Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰

# MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 27. März 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

## Originalien.

### Die Neuren-Lehre in der Anatomie des Nervensystems.[1])

Von *C. Kupffer.*

Meine Herren! Eine Entdeckung des rühmlichst bekannten italienischen Anatomen Camillo Golgi in Pavia hat eine Bewegung in der Wissenschaft vom Aufbau des Nervensystems hervorgerufen, die, fortwirkend, eine vollständige Umwälzung der Anschauungen über die Leitungsbahnen der Nervenerregung bewirkt hat. Man hat sich genöthigt gesehen, neue Vorstellungen über die Natur dieser Leitungsbahnen an Stelle der alten zu setzen, eine neue Lehre aufzustellen, die man füglich als die Lehre von den Neuren bezeichnen kann.

Diese Lehre möchte ich Ihnen heute, wenigstens in ihren Grundzügen, vorführen.

Golgi entdeckte, dass, wenn man Stücke des centralen Nervensystems einige Zeit lang, etwa 3—4 Wochen hindurch, in einer 3—5 proc. Lösung von Kali bichromicum liegen lässt, unter mehrmaligem Wechsel der Lösung, und darauf die Stücke in eine $^1/_2$—1 proc. Lösung von Silbernitrat überträgt, sich Nervenzellen und ihre Ausläufer viel schärfer färben, als es bisher durch andere Methoden zu erreichen war. Die Färbung beruht darauf, dass sich an der Oberfläche der Elemente eine gleichmässige undurchsichtige Schicht von dichromsaurem Silber bildet, wodurch die gefärbten Theile unter dem Mikroskope bei durchfallendem Lichte tiefschwarz erscheinen. Es wurde dadurch möglich, die Fortsätze der Zellen viel weiter als bisher zu verfolgen, ihre Verzweigungen, sowie die peripheren und centralen Endigungen in scharfem Bilde mit Sicherheit zu erkennen.

Golgi selbst hat die Methode dann dahin modificirt, dass der Lösung des doppelchromsauren Kali ein Zusatz von 1 Proc. Osmiumsäurelösung beigefügt wurde, worauf dann wieder die Behandlung mit Silbernitrat folgt. Dadurch wird der Effect rascher erzielt.

Diese Chromsilbermethode zeigt eine Besonderheit, welche auf den ersten Blick als ein Mangel derselben erscheint, sie wirkt durchaus nicht constant. Präparate, die genau unter den gleichen Cautelen hergestellt wurden, zeigen in der Regel nicht Uebereinstimmung, sondern weisen wechselnde Bilder auf, bald sind Elemente der einen, bald der anderen Kategorie scharf gefärbt, bald tritt diese, bald jene Einzelheit im Bilde hervor. Nicht selten versagt die Methode. Aber in diesem anscheinenden Mangel bsruht gerade ihr praktischer Werth, denn würde durch die Methode Alles zugleich und gleichmässig gefärbt, so gäbe es, z. B. an einem Präparate von der grauen Substanz des Rückenmarkes oder der Hirnrinde, ein Gewirre von grossen und kleinen Zellen, von Fasern und Fäserchen, dass der Beobachter daran die wichtigen Einzelheiten nicht würde herausfinden können. Wodurch diese ekklektische Wirkungsweise der Chromsilbermethode verursacht wird, ist unbekannt. Man kann aber geradezu den anscheinend paradoxen Satz aussprechen: Wäre die Methode zuverlässig, so wäre sie kaum praktisch verwerthbar.

Selbstverständlich ist es, dass es unter diesen Umständen rastlosen Fleisses und zäher Ausdauer bedarf, um aus wiederkehrenden Einzelheiten an der Hand zahlreicher Präparate sich ein Gesammtbild von der Structur eines Theiles construiren zu können.

Der Umschwung der Anschauungen, den die Methode bewirkt hat, besteht nun in Folgendem: Man hatte seither angenommen, dass die Leitbahnen des Nervensystems continuirliche seien, dass, beispielsweise, von der grauen Hirnrinde bis zum Muskel und von irgend einem sensiblen Punkte der Oberfläche bis zur Hirnrinde die Leitung des Erregungszustandes in ununterbrochener Bahn erfolge. Thatsächlich hatte man zwar diese Continuität der Bahnen in ganzer Ausdehnung nicht dargethan, aber doch auf weiten Strecken. Man wusste, dass die motorische Wurzelfaser, die aus einer Nervenzelle im vorderen Horne der grauen Substanz des Rückenmarkes entspringt, ununterbrochen bis zur Nervenendplatte am Muskel verläuft, dass ihre Axenfibrillen auch an den Ranvier'schen Einschnürungen keine Unterbrechung erfahren, und man wusste gleicherweise, dass die sensible Faser, von der Oberfläche an, bis zu einer Zelle im Spinalganglion eine zusammenhängende Bahn darstelle, sowie, dass von derselben Zelle des Spinalganglions eine Fortsetzung ausgehe, die in den Hinterstrang oder das graue Hinterhorn des Rückenmarkes sich erstreckt. Aber man vermochte andererseits den Zusammenhang zwischen der sensiblen Faser im grauen Hinterhorne und der motorischen Zelle des Vorderhornes nicht nachzuweisen. Ein solcher Zusammenhang erschien aber geboten zur Erklärung der Erscheinungen der Reflexbewegungen. Man hielt sich demnach für berechtigt, diese Lücke der directen Beobachtung durch eine Hypothese zu ergänzen, indem man annahm, dass die fein reticulirt oder granulirt aussehende graue Substanz aus einem sehr zarten Netze bestehe und dass dieses Fibrillennetz den Zusammenhang zwischen den gröberen Elementen herstelle. Nach dieser Anschauung würde die sensible Faser des sensitiv-motorischen Reflexbogens sich in Fibrillen auflösen, diese Fibrillen würden in das Netz übergehen und dasselbe Netz würde andererseits mit den Endfibrillen verzweigter Fortsätze einer grossen motorischen Nervenzelle im Zusammenhange stehen. Der aus derselben Zelle hervorgehende unverzweigte Axencylinderfortsatz ergäbe dann an der Muskelfaser durch Bildung der Verästelung der motorischen Nervenendplatte das andere Ende des Bogens.

Die Ergebnisse, zu denen man durch Golgi's Methode gelangte, haben nun dahin geführt, die Theorie von einem solchen Zusammenhange zu verwerfen und statt dessen die Discontinuität der Leitbahnen, ihre Zusammensetzung aus sich nur berührenden Stücken, den Neuren, anzunehmen.

Zwar Golgi selbst zog noch nicht diesen Schluss aus den Bildern, die seine Methode darbietet, aber auf Grund wichtiger Entdeckungen suchte er die bisherige Auffassung

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu München am 21. Februar 1894.

doch wesentlich umzugestalten. Er entdeckte, dass die sogenannten Axencylinderfortsätze der Nervenzellen, von denen man angenommen hatte, dass sie im proximalen Abschnitte ihres Verlaufes unverzweigt bleiben, doch zahlreiche feine seitliche Ausläufer, die Collateralen, abgeben. Weiterhin glaubte er feststellen zu können, dass die sogenannten Protoplasmafortsätze der Nervenzellen, die sich baumförmig verästeln, nicht, wie bisher angenommen war, in ein Netz übergehen, sondern frei endigen. Das brachte ihn zu der Vorstellung, dass die Nervenzellen und ihre Protoplasmafortsätze keine leitende, sondern nur eine nutritive Function haben; es wären Ernährungscentren mit verzweigten Nährwurzeln. Um nun aber den Zusammenhang der Leitbahnen festzuhalten, liess Golgi die von ihm nachgewiesenen Collateralen der Axencylinder in ein intermediäres Netz auslaufen. Beifolgende Abbildungen sollen die ältere Vorstellung und die neuere Golgi's über den Zusammenhang veranschaulichen.

Fig. 1.

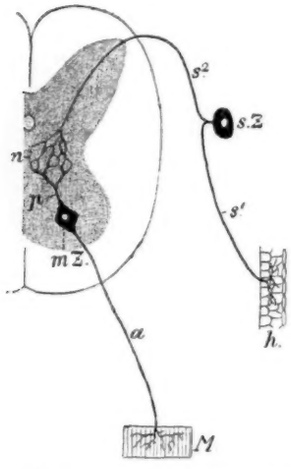



Fig. 2.

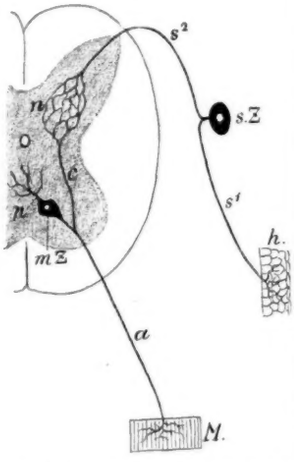



Fig. 1. Zusammenhang einer motorischen und sensiblen Bahn im Centrum nach der älteren Vorstellung. $mZ$ motorische Nervenzelle. $a$ Achsencylinderfortsatz. $p$ Protoplasmafortsatz. $n$ Netz. $sZ$ sensible Nervenzelle eines Ganglion. $s^1$ distale sensible Nervenfaser. $h$ Oberhaut. $s^2$ proximale sensible Nervenfaser.

Fig. 2. Zusammenhang einer motorischen und sensiblen Leitbahn im Centrum nach Golgi. Bezeichnungen wie oben. Dazu $c$ Collaterale des Achsencylinderfortsatzes.

Die Neurenlehre, wie sie heute dasteht, wurde erst von einem Nachfolger Golgi's auf diesem Forschungsfelde, dem Spanier Ramon y Cajal begründet. Er demonstrirte zuerst 1889 auf der Anatomenversammlung in Berlin seine Präparate vor einem Kreise von Fachgenossen und gilt gegenwärtig als die erste Autorität auf diesem schwierigen Gebiete.

Was ist nun eine Neura (Rauber) oder ein Neuron (Waldeyer)?

Die Antwort lautet: Eine histologische Individualität, die sich aus einer Nervenzelle, ihrem Axencylinderfortsatz (Neurit Rauber) und ihren Protoplasmafortsätzen (Dendriten His) zusammensetzt. Der Neurit sowohl, wie die Dendriten endigen frei in feinen Endbäumchen (Telodendrion Rauber). Die eingeklammerten Bezeichnungen erscheinen mir zweckmässig und ich behalte sie in Folgendem bei.

Der Neurit bekleidet sich auf weiterem Verlaufe mit einer Markscheide und entsendet stets Collateralen. Aber auch der Stamm eines Dendriten kann bei bedeutenderer Länge eine Markscheide erhalten, so dass es unter Umständen schwierig ist, zu entscheiden, ob man es mit einem Neuriten oder einem Dendriten zu thun hat.

Aus solchen isolirten Neuren setzen sich die Leitbahnen vom Hirne durchs Rückenmark zur Musculatur und von einem sensiblen Organ durchs Rückenmark zum Hirne zusammen. In gleicher Weise vermitteln Neuren die Verbindung verschiedener Regionen der Centra untereinander, bewirken den Anschluss der sensiblen an die motorische Sphäre im Grau des Rückenmarkes und verknüpfen den Sympathicus mit dem cerebrospinalen System.

Das ist der wesentliche Inhalt der Lehre Ramon y Cajal's und es soll hier gleich hervorgehoben werden, dass die gewiegtesten Beobachter auf diesem Arbeitsfelde, der Schwede Gustav Retzius, der Belgier van Gehuchten, der deutsche Altmeister Kölliker, Herr v. Lenhossék u. A. auf Grund jahrelanger unermüdlicher Arbeit sich mit dem Wesen der neuen Lehre einverstanden erklärt haben und dass die in unablässiger Folge erscheinenden neuen Publicationen bisher nur Bestätigungen der fundamentalen Sätze des berühmten Spaniers ergeben haben. Die Neurenlehre darf als eine gut begründete gelten.

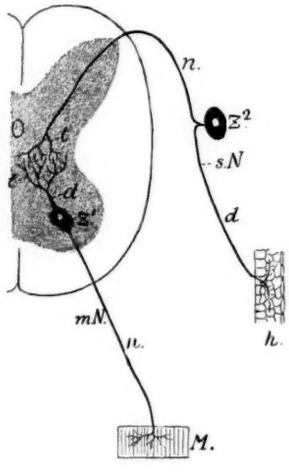
Ich habe schon hervorgehoben, dass es unter Umständen schwierig wird, zu unterscheiden, welcher Fortsatz der Nervenzelle an einer Neura als der Neurit, welcher als Dendrit aufzufassen ist. Dieser Fall tritt z. B. an sensiblen Neuren auf, wo sowohl die zwischen dem sensiblen Organ und der Nervenzelle verlaufende Faser, als auch die andere, die von der Zelle ins Centralorgan sich erstreckt, markhaltig ist.

In Berücksichtigung solcher Verhältnisse haben Ramon y Cajal und van Gehuchten den Satz aufgestellt, der Neurit oder Axencylinderfortsatz leite von der Zelle der Neura fort, der Dendrit zur Zelle hin, ersterer wäre der cellulifugal leitende (Kölliker), letzterer der cellulipetale. Diese Auffassung hat Manches für sich und mag zunächst beibehalten werden.

Einige Beispiele, die ich anführen will, werden es erläutern, wie man sich längere Leitbahnen nach den neuen Erfahrungen vorzustellen hat.

Fig. 3 stellt zum Vergleich mit den Figg. 1 und 2 das Schema des sensitiv-motorischen Reflexbogens nach der Neurenlehre dar. Wie Sie bemerken, fehlt hier das intermediäre Netz in der grauen Substanz des Rückenmarkes, das die sensible Bahn mit der motorischen Bahn in directe Verbindung setzen sollte. Es wird durch 2 Endbäumchen vertreten, die ineinander greifen, ohne aber zu anastomosiren. Das eine Endbäumchen oder Telodendrion wird von einem Dendriten der Zelle der motorischen Neura geliefert, das andere ist das Telodendrion eines sensiblen Neuriten, dessen zugehörige Zelle im Spinalganglion liegt, während der centripetale Dendrit der letztern mit einem Endbäumchen in der Oberhaut beginnt und als sensible Nervenfaser bis zur Zelle continuirlich verläuft.

Fig. 3.

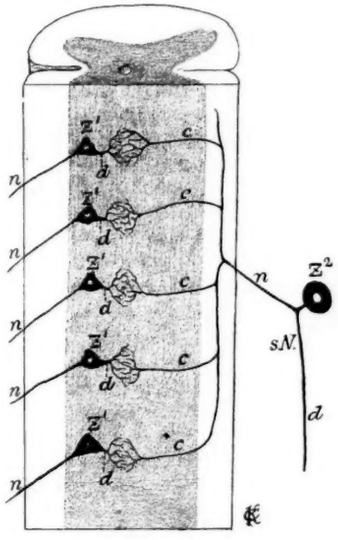



Schema des sensitiv-motorischen Reflexbogens nach der Neurenlehre. $mN$ motorische Neura. $sN$ sensible Neura. $Z^1$ Nervenzelle der motorischen, $Z^2$ Nervenzelle der sensiblen Neura. $d$ Dendriten, $n$ Neuriten beider Neuren. $t$ Telodendrion oder Endbäumchen. $m$ Muskelfaser. $h$ Oberhaut mit dem daran resp. darin befindlichen Endbäumchen.

Die nächste Abbildung, Fig. 4, ist dazu bestimmt, das Verhalten einer von der Peripherie ausgehenden sensiblen Neura im Rückenmarke zu veranschaulichen. Die Nervenzelle dieser Neura, eine Zelle des Spinalganglions, ist eine unipolare, d. h., der von der Peripherie her kommende, cellulipetale Dendrit $d$ derselben trifft mit dem cellulifugalen, in den Hinterstrang des Rückenmarkes eintretenden Neuriten $n$ an der Zelle in einem

Punkte zusammen. Dieser Neurit theilt sich nun im Marke in einen aufsteigenden und absteigenden Ast und beide senden wiederholt Seitenzweige oder Collateralen in das Hinterhorn der grauen Substanz. Von diesen finden in der Zeichnung nur diejenigen Berücksichtigung, welche gegen die motorischen Zellen des Vorderhornes der grauen Substanz verlaufen und mit Telodendrien in die gleichen Gebilde der Dendriten dieser Zellen eingreifen. Es ergibt sich also aus dem Bilde, dass jede sensible Neura zu zahlreichen motorischen Zellen in verschiedenen Horizonten des Rückenmarkes in Beziehung tritt.

Fig. 4.




Die Zeichnung soll eine sagittale Schnittfläche des Rückenmarkes darstellen. $Z^1$ motorische Zellen im Vorderhorne der grauen Substanz. $sN$ sensible Neura. $Z^2$ Spinalganglionzelle. $n$ Neuriten, $d$ Dendriten. $c$ Collateralen des sensiblen Neuriten.

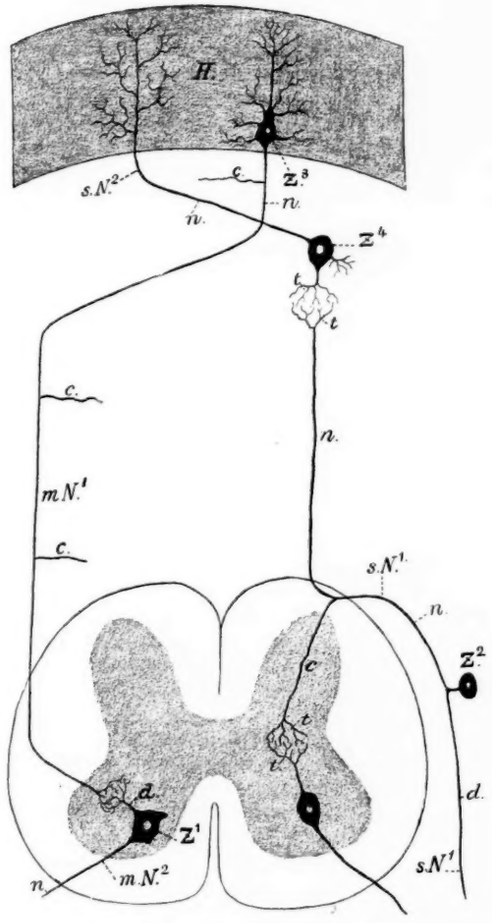
Bisher hat es sich nur um Neuren einer Ordnung gehandelt, eine sensible Neura erster Ordnung trat zu einer oder mehreren motorischen Neuren der gleichen Ordnung in Beziehung.

Zusammengesetzter werden die Bahnen, wenn grössere Strecken in Betracht kommen, z. B. die Bahnen, die von der grauen Rinde des Grosshirns ausgehen und dem Zustandekommen der willkürlichen Bewegung dienen, oder die in der Hirnrinde auslaufenden Bahnen, die die Empfindungen vermitteln. Die Fig. 5 ist entworfen worden, um in einfachster Form als Schema die morphologischen Beziehungen zur Anschauung zu bringen, die hierbei zur Geltung kommen.

Gehen wir in der Betrachtung von der Hirnrinde aus und nehmen als Ausgangspunkt die grosse mit $Z^3$ bezeichnete Nervenzelle, so haben wir in derselben ein für die Hirnrinde charakteristisches Gebilde vor uns, die Pyramidenzelle. Sie steht mit ihrer Längsaxe vertical zur Oberfläche, die Spitze nach oben, die Basis gegen die weisse Substanz gekehrt. Von der Spitze geht der gegen die Hirnoberfläche strebende grosse oder Primordialdendrit aus, sich in zahlreiche Telodendrien auflösend, andere Dendriten entspringen von den Seiten und Ecken der Zelle.

Aus der Basis oder aus einem Dendritenstamme in der Nähe der Basis geht der Neurit $n$ aus, durchsetzt die tieferen Rindenschichten und gelangt als markhaltige Nervenfaser in die weisse Substanz, sowohl in der Rinde, wie in der weissen Substanz Collateralen entsendend, von denen eine in den Balken überzugehen scheint. Man hat nun keinen Grund zu der Annahme, dass die dem Neuriten entsprechende markhaltige Faser innerhalb der weissen Substanz endet, sondern darf annehmen, dass sie durch den Hirnstiel und die Pyramide in eine Pyramidenstrangbahn der Gegenseite des Rückenmarkes gelangt. Der Uebertritt auf die Gegenseite innerhalb der Pyramidenkreuzung ist an der Abbildung zum Ausdrucke gebracht. — Die Fasern dieser Pyramidenstrangbahn des Rückenmarkes enden aber mit Telodendrien, die in die gleichen Bildungen der Dendriten motorischer Zellen $Z^1$ im Vorderhorn des Rückenmarkes eingreifen. Damit hätte also die aus der Pyramidenzelle der Hirnrinde entsprungene Bahn am Rückenmarke ihr Ende erreicht und wir würden in dem gesammten Complexe, der die Pyramidenzelle mit ihren Dendriten und mit dem Neuriten umfasst, welcher sich im Vorderhorne des Rückenmarkes in ein Endbäumchen auflöst, eine motorische Neura erster Ordnung vor uns haben. Die motorische Neura zweiter Ordnung nähme dann mit dem Dendriten $d$ der Zelle $Z^1$ ihren Anfang und würde bis zum Endbäumchen an der Muskelfaser reichen.

Fig. 5.




Schema der Leitbahnen zwischen peripheren Organen und Hirnrinde. $H$ Rinde des Grosshirns. $mN^1$ motorische Neura erster Ordnung. $mN^2$ motorische Neura zweiter Ordnung. $sN^1$ sensible Neura erster, $sN^2$ sensible Neura zweiter Ordnung. $Z^1$ motorische Zelle des Rückenmarkes. $Z^2$ sensible Zelle eines Spinalganglions. $Z^3$ Pyramidenzelle der Hirnrinde (psychische Zelle). $Z^4$ Nervenzelle der sensiblen Neura zweiter Ordnung. $n\ n$ Neuriten. $d\ d$ Dendriten. $c\ c$ Collateralen. $t\ t$ Telodendrien (Endbäumchen).

Die sensible, aus mehreren Neuren zusammengesetzte Bahn wollen wir von der Peripherie aus centripetal verfolgen. Eine solche beginne etwa mit einem Endbäumchen in der Oberhaut (Fig. 3 $h$) und münde als sensible Nervenfaser zunächst in eine Nervenzelle des Spinalganglions ($Z^2$ in Fig. 3 und Fig. 5), aus welcher dann an demselben Punkte der Neurit hervorgeht, der in den Hinterstrang des Rückenmarkes gelangt, Collateralen $c$ an das Rückenmark abgibt, aber mit seinem aufsteigenden Aste in einem hinteren Strange des Markes hirnwärts sich fortsetzt. — Ueber diese centripetalen Bahnen liegen bisher nicht so befriedigende Erfahrungen vor, wie für die motorische Sphäre, immerhin wird man mit Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, dass der aus der Nervenzelle $Z^2$ des Spinalganglions hervorgehende cellulifugale, aber centripetale Neurit, früher oder später, sei es gegenüber einer Zelle des Rückenmarkes, oder aber einer Zelle eines sensiblen grauen Kernes

der Medulla oblonganta in ein Endbäumchen ausläuft (Fig. 5, rechts, *t* gegenüber $Z^4$).

In die graue Rinde des Grosshirns dringen ausser den Associationsfasern und Balkenfasern noch Fasern von viel stärkerem Kaliber ein, die mit Zellen innerhalb der Rinde nicht in Verbindung stehen. Sie durchsetzen die Rinde in ihrer ganzen Dicke und erfüllen dieselbe mit starken Endverzweigungen. Im Schema der Fig. 5 soll der links von der Pyramidenzelle gezeichnete Baum eine solche Endfaser der Hirnrinde darstellen. Ihre Herkunft ist unbekannt, am wahrscheinlichsten dürfte es es aber sein, dass diese Endfasern die centralen Enden sensibler Neuren zweiter Ordnung abgeben und dieser Wahrscheinlichkeit soll das Schema Ausdruck geben, indem es diese baumförmig in der Rinde einstrahlende Endfaser von einem Neuriten herleitet, der aus einer multipolaren Zelle eines grauen Kernes der Medulla oblongata, $Z^4$, entspringt und an der oberen Pyramidenkreuzung auf die Gegenseite übertritt. Sonach würde man sich also vorzustellen haben, dass die directe sensible Leitungsbahn von der Oberhaut bis zur Hirnrinde sich auch aus mindestens zwei Neuren zusammensetzt.

Es sind isolirt gedachte, einfach zu demonstrirende Verhältnisse, die ich zur Erläuterung der Neurenlehre Ihnen vorgeführt habe, und diese Einblicke werden es Ihnen bereits nahe legen, wie man sich ein Nervensystem in denkbar einfachster Form vorzustellen habe. Offenbar würden dazu zwei Neuren genügen, eine sensible und eine auf den cellulipetal übermittelten Reiz reagirende, die die reactive Bewegung auslöst. Zwischen den zwei Zellen dieser Neuren könnte ein Endbäumchen die Uebertragung der Erregung vermitteln.

Wenn man nun von dieser Vorstellung ausgehend den Blick in Chromsilberpräparate versenkt, die Glied für Glied die Structuren grauer Centra höherer Wirbelthiere enthüllen, so wird man von Staunen ergriffen. Die Gestaltungskraft der vitalen Substanz, die nirgends grossartiger sich offenbart, als in dem successive reicher und mannigfaltiger sich darstellenden Aufbau dieser Organe, macht in der Ausgestaltung eigenartiger Neuren und in der wechselnden Combination derselben zu specifischen Systemen den überwältigenden Eindruck des Ungehemmten, des Schrankenlosen. Die ja wahrscheinlich noch unvollständigen Bilder, die man bereits heute vom Bau der Grosshirnrinde, der Rinde des Kleinhirns oder von der Retina zu entwerfen in der Lage ist, erscheinen derart zusammengesetzt, dass es schwerlich ausführbar wäre, dieselben vor einem so grossen Kreise, wie der Ihrige es ist, verständlich zu erläutern. Ich verzichte daher heute darauf und muss Diejenigen, die weitere Aufschlüsse suchen, auf das Selbststudium verweisen.

Welche Verbesserungen nun auch den Präparationsmethoden noch beschieden sein mögen und welche Ergänzungen oder Berichtigungen die Neurenlehre im Einzelnen noch erfahren wird, die Namen Golgi und Ramon y Cajal werden dauernd als diejenigen der Begründer einer neuen Aera in der Histologie des Nervensystems genannt werden.

---

Aus der orthopädischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.

## Ueber die Anwendung des Gypscorsets.

Von Prof. *Th. Kölliker.*

In der orthopädischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig wurden in den letzten Jahren im Ganzen 502 Gypscorsets angelegt.

Die Indication gab: 1) Skoliose in 312 Fällen, 2) Spondylitis in 143 Fällen, 3) Luxatio femoris congenita in 38 Fällen, 4) Caput obstipum in 7 Fällen, 5) Empyem-Skoliose in 2 Fällen.

Unter den 312 Skoliotischen befanden sich 81 männliche und 231 weibliche Kranke.

Die 143 Fälle von Spondylitis vertheilen sich auf 85 Knaben und 58 Mädchen.

Die angeborene Hüftverrenkung fand sich 25 mal doppelseitig bei 3 Knaben und 22 Mädchen, die einseitige Hüftluxation gab 13 mal Anlass zur Anlegung eines Gypscorsets bei 13 Mädchen.

Bei den 7 Fällen von Caput obstipum handelte es sich um 3 Knaben und 4 Mädchen, während die beiden Fälle von Empyem-Skoliosen Männer betreffen.

Es wurden also bei 174 männlichen und 328 weiblichen Kranken Gypscorsets angelegt.

Wir ziehen das Gypscorset aus verschiedenen Gründen den andern Corsets vor. Zunächst ist das Gypscorset in einfacher Weise und in kurzer Zeit fertig zu stellen. Wir können in einer Stunde drei Corsets anlegen. Weiterhin ist die Technik leicht zu erlernen und kann das Gypscorset unter Benützung zweckmässigen Materials bei geringem Gewicht dauerhaft hergestellt werden. Unsere Corsets wiegen zwischen 300—700 g und werden bis zu einem Jahre getragen.

Die Anfertigung geschieht in der Poliklinik folgendermaassen:

Der Kranke wird in einen von der Achselhöhle bis zur Mitte der Unterschenkel sich erstreckenden eng anliegenden Trikotschlauch gesteckt, der über den Schultern mit Bändern befestigt wird. Handelt es sich um einen Kranken mit Spondylitis, dann wird die Gegend seitlich am Gibbus mit etwas Watte gepolstert, ebenso müssen schon entwickelte Mammae stark mit Watte gepolstert werden. Die Linie, in welcher das Corset aufgeschnitten werden soll, wird durch einen Fournierholzstreifen zum Schutze der Haut beim Aufschneiden versehen.

Nach diesen Vorbereitungen wird der Patient in der Sayre'schen Schwebe suspendirt und zwar Skoliotische so, dass sie mit den Fussspitzen noch eben den Boden berühren, Spondylitis-Kranke dagegen nur so weit, dass die Wirbelsäule gestreckt ist, während Patient mit den Fusssohlen noch den Boden berührt. Bei Skoliotischen wird nach Bedarf noch durch Seitenzüge am suspendirten Kranken das Redressement der Skoliose vervollständigt.

Es folgt nun das Anlegen der Gypsbinden; wir gebrauchen je nach dem Alter des Kranken 4—12 6 cm breite und 4 m lange Gypsbinden, die mit feinem Alabastergyps gleichmässig eingerieben sind. Während des Abrollens der Gypsbinden wird sofort der Gyps glatt verrieben. Der von uns benützte Gyps erhärtet so rasch, dass unmittelbar nach dem Anlegen der letzten Gypsbinde das Corset aufgeschnitten und abgenommen werden kann.

Das Aufschneiden erfolgt, wenn das Corset für Skoliosen angelegt wird, genau in der Mittellinie. Bei Patienten mit Spondylitis, die sich nach einer Seite hängen lassen, empfiehlt es sich, das Corset auf der entgegengesetzten Seite in der Axillarlinie aufzuschneiden, den Verschluss demnach seitlich anzubringen, um der hängenden Seite eine bessere Stütze zu geben.

Nachdem das Corset ausgetrocknet ist, wird es mit dem herabhängenden Trikotstoff verkleidet, mit Schnürung versehen und ist dann zum Gebrauche fertig.

Nicht alle Skoliosen eignen sich nun zur Behandlung mit dem Gypscorset und haben wir für diese Behandlungsweise bestimmte Indicationen.

Gypscorsets erhalten zunächst nur Patienten mit Skoliosen zweiten Grades, also mit Skoliosen, die schon Torsion der Wirbelsäule nachweisen lassen, und ist das Gypscorset dann angezeigt, wenn sich die Skoliose in Suspension ganz oder doch zum grösseren Theil ausgleichen lässt. Eine weitere Voraussetzung ist, dass es sich um Skoliosen handelt, welche nicht weiter nach oben als bis zu den unteren Schulterblattwinkeln sich erstrecken, denn nur solche Skoliosen können in einem einfachen Gypscorset redressirt erhalten bleiben.

Umfasst die Skoliose auch noch höhere Abschnitte der Brustwirbelsäule oder handelt es sich gar um Skoliosen, welche die Halswirbelsäule mit betreffen, dann hat das einfache Gypscorset keinen Sinn mehr, weil es nur auf die unteren Abschnitte der Skoliose redressirend wirken kann, die oberen dagegen unberücksichtigt lässt. Derartige Skoliosen können nur dann zweckmässig mit dem Gypscorset behandelt werden, wenn man die Kopfextension hinzufügt. Wir benützen auch gelegentlich für diese hochgehenden Skoliosen das Gypscorset mit dem jury mast Apparat. Es wird dann ein Stahlbügel, welcher die Extensionsvorrichtung trägt, auf das Corset aufgenietet. Diese Vorrichtung kommt für Skoliosen in Anwendung, welche bei

Kopfextension in der Sayre'schen Schwebe sich auffallend ausgleichen. Im Uebrigen geben wir häufig anderen Vorrichtungen, namentlich solchen mit elastischen Zügen den Vorzug, weil diese eine energischere Wirkung entfalten.

Als zweite Indication für Gypscorset-Behandlung nenne ich jene Skoliosen, welche mit Intercostal- oder Lumbalneuralgien einhergehen. Häufig geübte Suspension in der Sayre'schen Schwebe combinirt mit dem Tragen eines Gypscorsets führt in der Regel zur Behebung der lästigen neuralgischen Beschwerden.

Ausgeschlossen von der Corsetbehandlung sind erstens die Skoliosen ersten Grades, also die Seitwärtsneigungen der Wirbelsäule ohne Torsion, zweitens jene statischen Skoliosen, die sich durch Gradstellung des Beckens ausgleichen lassen, drittens die Skoliosen muskelschwacher Individuen und viertens die Skoliosen dritten Grades.

Bei der tuberculösen Spondylitis greifen wir zum Gypscorset, wenn das erste mehr acute Stadium überstanden ist und es nicht mehr nothwendig erscheint, die Kranken liegend oder im Phelps'schen Stehbett zu behandeln. Handelt es sich um eine Erkrankung der Halswirbelsäule oder der oberen Hälfte der Brustwirbelsäule, dann muss wiederum das Gypscorset mit dem jury mast Apparat versehen werden. —

Was die angeborene Hüftverrenkung anbetrifft, so empfiehlt sich die Behandlung mit dem Gypscorset vor Allem bei Kindern mit doppelseitiger Hüftluxation. Das Corset wird so hergestellt, dass es zunächst bis über die Trochanteren herabreicht, vorn und hinten wird dann so viel vom Corset abgetragen, dass zwei seitliche, grosse, pelottenartige Gypsplatten die Trochanteren umfassen.

Dem Gypscorset kommt bei der Behandlung der doppelseitigen angeborenen Hüftverrenkung der Werth zu, dass es einen Druck auf die Trochanteren ausübt, Trochanter, Schenkelhals und Schenkelkopf verhindert weiter nach oben und hinten zu gleiten, ausserdem die Beckenneigung und die compensirende Lendenlordose hintanhält. Es wird demnach durch die Anwendung des Gypscorsets Gang und Haltung gebessert. Um das zu erreichen, ist es allerdings nöthig, die Kranken mindestens 1—2 Jahre lang Corsets tragen zu lassen.

Vom Gesichtspunkte der Fixation des Trochanters legen wir auch gelegentlich bei einseitiger angeborener Hüftverrenkung das Corset an, combiniren aber dann diese Behandlungsweise mit der Extensionsbehandlung. Im Ganzen aber ziehen wir die Abductions-Schienen bei einseitiger Hüftluxation in jenen Fällen vor, welche wir nicht für operative Behandlung geeignet halten.

Beim musculären Schiefhals wurde das Gypscorset mit jury mast nur zur Nachbehandlung nach vorausgeschickter Operation in Verwendung gezogen.

In einem Falle schliesslich musste das Gypscorset bei einem Manne als Stützapparat Verwendung finden, an dem ausgedehnte Resectionen mehrerer Rippen wegen Empyem vorgenommen worden waren, während in einem andern Falle nach der einfachen Rippenresection wegen Empyem ein Corset im Verlaufe der Nachbehandlung angelegt wurde, um die secundäre, durch die Schrumpfung veranlasste Skoliose möglichst einzuschränken.

---

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

## Zur Casuistik und Therapie der Meläna neonatorum.

Von Dr. *Arthur Mueller*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Seltenheit des Vorkommens der Meläna neonatorum und deren acuter Verlauf, welcher ein Versuchen verschiedener Behandlungsmethoden bei demselben Kinde unmöglich macht, lässt es wünschenswerth erscheinen, eine möglichst grosse Zahl geheilter Fälle mit Angabe der Behandlungsmethode bekanntzugeben, um über die Vorzüge der verschiedenen Methoden statistisches Material zu schaffen, und ebenso scheint es wünschenswerth, die pathologische Anatomie und Aetiologie dieser Krankheit durch Mittheilung neuer Fälle zu vervollständigen.

Die bis zum Jahre 1890 von Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel in Dresden und München beobachteten Fälle wurden durch Herrn Dr. O. Schäffer in: „v. Winckel Die kgl. Universitäts-Frauenklinik in München 1884—1890", S. 545 bis 562, bearbeitet. Seit dieser Zeit kamen zwei weitere Fälle zur Beobachtung, von denen der erstere tödtlich verlief, der letztere in Genesung ausging.

Fall I. 1891. Journ.-No. 549. 23. Juni 1891. Kind der A. Bauer, 30 Jahre, I para.

Die Geburt verlief schnell und ohne Complicationen, Kopfgeschwulst nicht vorhanden. Die Nachgeburt zeigte viele Schwarten. Blutverlust 250 g. An der Mutter und an den früheren Kindern sind keine Symptome von Lues oder Hämophilie aufgetreten.

Schon sofort nach der Geburt machte sich eine Erschwerung der Respiration durch mangelhaftes Schreien bemerkbar und wurde schleimiges Rasseln im ganzen Bereiche der Lungen constatirt. Ausserdem wurde auch eine Behinderung der Nasenathmung wahrgenommen und erschien das Trinken erschwert. Am 24. Juni, Nachmittags fünf Uhr, also 27½ Stunden post partum, trat Erbrechen von Blut ein und folgte eine halbe Stunde später blutiger Stuhl. Dies wiederholte sich im Laufe der Nacht dreimal. Am 25. wurde dunkleres Blut in Klumpen erbrochen und erfolgte schon 9 Uhr Vormittags der Exitus.

Als Medication wurde nur Liquor ferri intern und Wärmflaschen in Anwendung gebracht.

Sectionsbericht (Herr Dr. Schäffer): Sehr blasses weibliches Kind von kräftigem Bau und gutem Fettpolster. Blutspuren um Mund und After. 50 cm, 3200 g.

Die serösen Höhlen enthalten geringe Mengen Flüssigkeit. Die Leber ist blass, die Därme dunkelblauroth, aufgetrieben. Nabelschnur im Vertrocknen; begonnene Demarcation, Umbilicalgefässe noch blufhaltig, Blut nicht geronnen.

Leber 96 g, blass, anämisch, acinöse Zeichnung deutlich, hellgelbe wässerige Galle in der Gallenblase.

Milz 7¾ g, von normaler Farbe, aber geringem Blutgehalt.

Nieren rechts 15 g, links 13¾ g, sehr anämisch, dadurch deutlich vortretende, strohgelbe Harnsäureinfarcte.

Nebennieren zusammen 9 g, mit blassem schmalen bräunlichen Markcentrum, um welches eine graue Zone verläuft.

Magen 10 g Cruor enthaltend. Ekchymosen besonders in der Pylorusgegend, weiterhin im Duodenum, wo dieselben ulcerirt, sich mit Gallenfarbstoff tingirt haben.

Därme im ganzen Verlaufe mit Cruor gefüllt.

Harnblase mit Ekchymosen in der Mucosa.

Genitalien Uterus plani fundalis. Der ganze Tractus anämisch.

Herz mehrfache Ekchymosen bis zu Hanfkorngrösse, anämische Wandungen wenig hellflüssiges Blut enthaltend, 29 g.

Lungen links 15 g, rechts 22 g, lufthaltig. Ekchymosen in mässiger Menge bis über Hanfkorngrösse frisch hellroth auf der Oberfläche subpleural sowie auch im Parenchym der Schnittflächen.

Gehirn sehr anämisch ödematös. Reichliche Ekchymosen bis zu bedeutenden Suffusionen subperiostal am Schädeldach.

Musculatur im Allgemeinen sehr blass ohne Blutergüsse.

Diagnose Meläna neonatorum.

Da mit Ausnahme der Harnblase nur solche Organe mit Ekchymosen bedeckt waren, welche auch bei allgemeinen Kreislaufsstörungen sub partu in Mitleidenschaft gezogen werden, da Leber, Nieren, Haut, Hirn, Musculatur ganz frei von Blutextravasaten waren, so ist Hämophilie auszuschliessen, umsomehr, als Heredität anamnestisch auszuschliessen war. Dagegen war das Kind trotz der schnellen Geburt cyanotisch gewesen und war die Athmung schon sofort nach der Geburt und mit Eintritt der Blutungen zunehmend erschwert. Ebenso ist Lues mit höchster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Als Ursache muss mithin die asphyktische Stauungshyperämie von der Leber aus nach dem Magen und Darme hin beschuldigt werden, welche Ekchymosen und Extravasate in dem Digestionstractus erzeugte, welche durch die Verdauungssäfte in Ulcerationen verwandelt wurden.

Fall II. 1893. Journ.-No. 766. Johanna R., Taglöhnersfrau, 39 Jahre alt, IV para, hat am 1. November 1893 einen ausgetragenen lebenden Knaben in I. Schädellage geboren.

Die Anamnese ergibt, dass die Kreissende nie krank gewesen sein will. Mit 17 Jahren trat die erste Regel ein und dauerte acht Tage lang, später war dieselbe nur dreitägig, aber sehr stark und stets regelmässig. Die drei früheren Geburten waren ohne Störungen verlaufen, doch war bei der zweiten die Nachgeburt künstlich gelöst worden. Der Vater war an Schlagfluss — nach späterer Angabe an Vollblütigkeit —, die Mutter an Lungensucht gestorben. Die Geburt verlief sehr rasch und folgte auf die Ausstossung des Kindes eine grosse Quantität flüssigen Blutes, doch stand die Blutung auf Reiben des Fundus uteri. Da nach 25 Minuten die Placenta nicht folgte, wurde die Expression nach Credé gemacht. Die Nabelschnur war nicht umschlungen gewesen, doch bestand Insertio velamentosa, etwa 2 cm vom Rande der Placenta entfernt. Nach der Geburt, welche 9 Uhr 50 Min. Vormittags vollendet war, folgte keine weitere Blutung.

Schon um 11½ Uhr, also kaum zwei Stunden nach der Geburt

des Kindes, wurde mir dasselbe von der Wärterin gebracht, da es Blut gebrochen habe. Es fand sich in der Umgebung des Mundes und im Munde selbst wenig blutiger Schleim und ebensolcher in geringer Menge auf dem Hemdchen des Kindes. Der After war rein. Da erst so kurze Zeit seit der Geburt verflossen war und gleichzeitig mit der Geburt des Kindes eine starke Blutung erfolgt war, konnte zunächst die Möglichkeit, dass das Blut von der Mutter stamme und sub partu in den Mund des Kindes gelangt sei, nicht ausgeschlossen werden. Von der Brustwarze der Mutter konnte das Blut nicht stammen, da das Kind noch nicht angelegt worden war. Es wurde daher der Wärterin aufgetragen, auf den Stuhlgang des Kindes zu achten. Kaum eine Viertelstunde später trat eine reichliche Entleerung auf, welche fast ausschliesslich aus theils flüssigem hellrothen, theils leicht geronnenem dunklen Blute bestand. Nachdem so die Diagnose gesichert war, wurde der Leib des Kindes sofort mit einer Flanellbinde fest umwickelt und das Kind mit Wärmflaschen umgeben. Innerlich wurde Liquor ferri sesquichlorat. 1,2, Aqua destill., Syrup. simpl., Aqua Cinnamom. āā 15,0, stündlich ein Theelöffel, verordnet. (Siehe v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe, II. Aufl., p. 861.)

Das Erbrechen blutiger Massen wiederholte sich im Laufe des Nachmittags und des Abends mehrfach und auch Nachts einmal; Abends und am anderen Morgen beim Baden erfolgte wieder blutiger Stuhlgang. Während am ersten Tage das Aussehen des Kindes ein gutes war, erschien dasselbe am folgenden Tage, obgleich ausser der fortgesetzten Medication auch Milch genommen worden war, das Kind sehr verfallen. Es athmete schnaufend mit Nasenflügelathmen und Einziehung der unteren seitlichen Thoraxpartien 50—60 Athemzüge in der Minute, wobei aus der Nase rasselnd schleimig-blutiges Secret abfloss. Die Lippen und der ganze Körper waren stark cyanotisch, die Hände kalt. Ueber den Lungen war Rasseln zu hören. Während des zweiten Tages erfolgte weder Blutbrechen noch blutiger Stuhl und fand Nahrungsaufnahme und Urinentleerung statt, doch stieg die Athemfrequenz Abends auf 70 in der Minute.

In der Nacht zum dritten Tag erfolgte ein blutiger Stuhlgang, welcher jedoch dunkler gefärbt war als die vorhergehenden, und am Morgen des dritten Tages trat dunkelschwarzer Stuhlgang auf. Am dritten Tage wurde die Athmung wieder leichter und das Rasseln und die Cyanose verschwanden. Dem Nachmittags erfolgenden schwarzen Stuhlgange war schon etwas Meconium beigemischt. Die Medicin wurde nur dreimal pro die verabreicht, die Nahrungsaufnahme fand gut statt. Am vierten Tage trat Ikterus auf und erfolgte zum ersten Male gelber Stuhlgang.

Bei der am 4. November stattfindenden Vorstellung des Kindes (Herr Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel) fand sich:

Bläulich cyanotische Verfärbung der Hände, leichte Gelbfärbung des Gesichtes und der Conjunctivae sclerae sowie des Körpers. Der Nabel und seine Umgebung ist nicht geröthet, die Demarcationslinie ist scharf.

Diagnose: Pathologischer Ikterus, wahrscheinlich als Folge eines durch Thrombose entstandenen Duodenalgeschwüres und des Blutverlustes.

Die Kräftigung des Kindes machte nun ungestörte Fortschritte, doch wog dasselbe bei seiner Entlassung 2975 g gegen 3250 g post partum. Die Länge (50 cm) war gleich geblieben.

Durch spätere schriftliche Mittheilung der Mutter erfuhr ich, dass das Kind sich in der ersten Zeit nach der Entlassung wohl befunden habe, am 18. November jedoch an „der stillen Gicht“ gestorben sei. Gleichzeitig theilte mir die Mutter mit, dass sie „seit dieser Zeit“, also wohl seit der Geburt des Kindes, an Nasenbluten und Blutspucken leide.

Die Aetiologie der Meläna ist bekanntlich noch eine sehr unklare und wenig einheitliche und ist dies nur natürlich, da es ein Sammelname für einen Symptomencomplex ist, welcher durch verschiedene Ursachen respective Krankheiten erzeugt werden kann. Als solche sind durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen festgestellt worden: 1) diffuse Blutungen besonders in dem Bereiche des Duodenum durch Steigerung der physiologischen, durch das Geburtstrauma hervorgerufenen Hyperämie dieser Theile, durch Asphyxie oder Constitutionskrankheiten wie Hämophilie, hämorrhagische Diathese, Lues. Nach Poworsky (Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIV, S. 105) soll auch durch Blutergüsse in der Gegend des vasomotorischen Centrums, nach Schiff in den Pedunculis cerebri, Thalamus opticus, Medulla und im Halsmarke Hyperämie und Hämorrhagien in Magen und Duodenum mit folgender Arrosion eintreten können[1]) und ebenso können Sepsis durch Fettentartung und andere die Gewebe schwer schädigende Krankheiten zu Darmblutungen Veranlassung geben.

2) Können circumscripte Geschwüre auftreten, welche entweder als specifisch luetische Ulcera oder als durch Embolien von den Nabelgefässen oder dem Ductus Botalli ausgehend gedeutet werden, bisweilen auch keine nachweisbare Ursache haben. Diese Fälle sind die selteneren. Zu diesen länger bekannten Ursachen glaubt Gärtner (Arch. f. Gyn. 1893, H. 1) durch zwei identische Beobachtungen noch einen specifischen Bacillus hinzufügen zu können, oder gar alle Melänafälle durch denselben erklären zu können. Die durch diesen Bacillus hervorgerufenen Blutungen tragen den Charakter der bisher als durch Stauung, durch Asphyxie, hämorrhagische Diathese etc. erklärten diffusen Magen-Darmblutungen. Leider ist, wohl aus bakteriologischem Interesse für den Darminhalt, die Beschreibung der anatomischen Veränderungen des Darmes selbst versäumt worden und ist nur des allerdings auffallenden Umstandes einer diffusen Peritonitis Erwähnung gethan.

Wenn nun Gärtner am Schlusse seiner Untersuchung sagt: „Die Melaena neonatorum wäre somit eine Infectionskrankheit“, und seinen Befund demnach als für alle Melänafälle giltig annimmt, wird er wohl selbst bei eifrigen Bakteriologen keine volle Zustimmung finden. Um aus dem Sammelnamen „Meläna“ einzelne Krankheitsformen ausscheiden zu können, respective die verschiedenen Ursachen diagnosticiren zu können, erscheint es mir wichtig, mehr als dies bisher geschehen ist, Werth auf die Zeit des Eintrittes des ersten Blutabganges zu legen. Gärtner berichtet leider bei seinen Thierversuchen nur über die Zeit des Eintrittes des Todes der Thiere, nicht aber, ob überhaupt blutiger Stuhlgang auftrat und wie lang nach der Infection.

Nach dem Zeitpunkte des Eintrittes der ersten Blutung könnte man vielleicht Rückschlüsse auf die Aetiologie der Krankheit machen.

Ein Eintritt wenige Stunden post partum würde auf eine Schädigung im Verlaufe der Geburt mit oder ohne angeborene Disposition zurückzuführen sein. Es würde dahin gehören besonders starke Stauung durch Circulationsstörungen in der Nabelschnur und lange Dauer der Geburt und wäre ererbte Lues oder Hämophilie als Disposition zu berücksichtigen.

Späterer Beginn würde auf Thrombose oder Hämorrhagien mit nachfolgender Arrosion der betreffenden Partien durch den Darmsaft zurückzuführen sein oder eventuell mit durch Bakterieninfection hervorgerufenen diffusen Blutungen erklärt werden können.

Zu letzterer Annahme sehen wir uns dadurch veranlasst, dass Gärtner den Beginn seiner auf bakterieller Basis entstandenen Meläna im ersten Falle auf 26, im zweiten Falle auf 40 Stunden nach der Geburt angibt, während in beiden Fällen vorher reines Meconium abgegangen war.

Da in den bisher beschriebenen Fällen zum grössten Theil nur der Todestag, nicht aber die Zeit des ersten Blutabganges angegeben ist, lassen sich zur Zeit Schlüsse auf die Beziehungen dieses Termins mit der Ursache der Erkrankung sowie auf die Prognose des Leidens nicht ziehen.

Von Gärtner's beiden Fällen unterscheidet sich unser Fall II klinisch bedeutend durch den schnellen Eintritt post partum und dadurch, dass der erste Stuhlgang schon fast ausschliesslich aus frischem Blute bestand. Als veranlassende Ursache kann, da die Geburt sehr schnell verlief, in unserem II. Falle nur die Insertio velamentosa der Nabelschnur, welche einer Compression derselben sub partu Vorschub leistete, herangezogen werden.

Eine hereditäre Belastung ist nicht sicher nachzuweisen gewesen, da die den Schlagfluss des Grossvaters hervorrufende „Vollblütigkeit“ wohl kaum als Hämophilie gedeutet werden kann und die Neigung zu Nasenbluten und Blutspucken von Seiten der Mutter erst nach der Geburt eintrat. Für eine Infection ist der Zwischenraum zwischen der Geburt und dem Eintritt der Blutung ein zu kurzer gewesen und hätte sich auch an dem Nabel, als wahrscheinlicher Eingangspforte, eine Entzündung finden müssen.

[1]) Während der Drucklegung dieses Artikels veröffentlichte v. Preuschen im Centralblatte für Gynäkologie 1894, Heft 9, interessante Versuche über die Entstehung der Meläna durch Hirnblutungen. Da indessen die Geburt fast stets Verhältnisse schafft, welche Hirnblutungen begünstigt und Meläna doch nur selten ist, auch Hirnblutungen ohne Meläna vorkommen, so scheint mir eine völlige Lösung der Frage auch durch diesen werthvollen Beitrag noch nicht erzielt zu sein und selbst für die Fälle, in welchen Hirnblutung als Ursache feststeht, die Frage nach der Ursache der Hirnblutung selbst wieder offen zu stehen.

Für die Therapie ergibt sich zunächst die Indication die Blutung zu stillen und wird dies allgemein durch interne Verabreichung von Stypticis oder Adstringentien zu erreichen gesucht, v. Winckel empfiehlt ausserdem eine mässige Compression des Abdomens, wodurch er eine directe Beeinflussung der blutenden Stellen zu erzielen hofft.

Getheilt sind die Ansichten darüber, ob es vorzuziehen ist durch Kälteapplication auf das Abdomen auf die Blutung einzuwirken oder die Kräfte des Kindes, welches durch den Blutverlust sehr geschwächt wird, durch Wärmflaschen oder Einwickelungen etc. zu unterstützen.

Da die Kälte von Neugeborenen überhaupt schlecht vertragen wird, scheint dieselbe schon an und für sich nicht räthlich zu sein und auch wenn man auf dem bakteriologischen Standpunkt Gärtner's steht, kann man hoffen mehr zu erreichen, wenn man die Kräfte des Kindes gegen die nach Gärtner ja nur sehr kurze Zeit dauernde Infection unterstützt, als wenn man unter Schädigung der Widerstandskraft des Kindes die Entwickelung der Bacillen durch Kälte zu hemmen sucht. Zu einem abschliessenden Urtheile über die bessere Methode fehlt bisher genügendes statistisches Material. Von den beiden Fällen Gärtner's starb das mit Kälte behandelte Kind, während das mit Wärme behandelte Kind genas. Von den 26 Fällen von Winckel's[1]) starben 19. Es sind darunter jedoch mehrere Fälle, bei denen der Blutverlust so gering war, dass durch ihn allein der Tod kaum veranlasst sein kann (Fall 2, 15 und 19). Die Behandlung war stets mit Wärme, nur in einigen Fällen wurde Eismilch und in einem Falle (4) neben Wärmflaschen auch Eisblase auf das Abdomen applicirt.

## Hypnotismus und Hysterie.

Eine Erwiderung von Prof. *F. Jolly* in Berlin.

Professor Forel hat in Nummer 8 dieser Wochenschrift vom 20. Februar d. Js. einen Artikel „Zur Hypnose als Heilmittel" erscheinen lassen, in welchem u. a. ein von mir im vergangenen Jahre veröffentlichter Vortrag „Ueber Hypnotismus und Geistesstörung"[1]) einer Kritik unterzogen wird, die mich zur Richtigstellung der Thatsachen zwingt.

Die auf mich bezüglichen Auslassungen beginnen mit der Bemerkung: „Wieder handelt es sich um ganze vier Fälle, aus welchen Herr Collega Jolly allgemeine Schlüsse über den Hypnotismus ziehen zu können glaubt und aus welchen er ebenfalls die Verwandtschaft mit der Hysterie herausfinden will."

Jeder, der meinen Aufsatz auch nur oberflächlich gelesen hat, muss bemerkt haben (es steht dies sogar ausdrücklich in der Ueberschrift angegeben), dass es sich um die etwas weitere Ausführung eines in der Klinik gehaltenen Vortrags handelt und dass darin auf vier im Laufe eines Semesters klinisch vorgestellte Fälle Bezug genommen wird, an welche anknüpfend gewisse Erscheinungen und Beziehungen des Hypnotismus besprochen werden, für die gerade diese Fälle besonders bezeichnend sind. Kann unter diesen Umständen irgend jemand auf die Vermuthung kommen, dass dies die vier einzigen Fälle von Hypnotismus seien, welche ich überhaupt gesehen und nach welchen ich mir meine Anschauungen über den Hypnotismus gebildet habe?! Ich müsste in der That mit Scheuledern durch die Welt gegangen sein, wenn ich bei dem Nervenmaterial, das mir seit vielen Jahren zur Verfügung steht, nicht recht häufig solche Erfahrungen gemacht hätte. In Wirklichkeit habe ich mich seit langer Zeit für den Hypnotismus interessirt und ausreichend sowohl nach der sogenannten „alten" als nach der Bernheim'schen Methode Versuche angestellt, um mir ein Urtheil erlauben zu können.

Von besonderem Interesse war es mir aber stets, solche Fälle zu verfolgen, welche von berufsmässigen Hypnotiseuren behandelt worden waren, da gegen diese jedenfalls nicht der Vorwurf eines unrichtigen oder mangelhaften Verfahrens erhoben werden konnte. Der aufmerksame Leser meines Vortrages muss bemerkt haben, dass zwei der in demselben erwähnten Fälle, der zweite und der dritte nämlich, gerade solche sind, in welchen die Hypnose von berufsmässigen Hypnotiseuren ausgeführt war, und dass die beiden Kranken erst in meine Behandlung gekommen sind, nachdem in dem einen Falle eine hysterische Paranoia, in dem andern hysterische Anfälle sich an die Hypnose angeschlossen hatten. Dass die beiden Collegen, welche die letztere vorgenommen hatten, als „sachverständige" im Sinne von Forel anerkannt werden müssen, wird einleuchten, wenn ich erwähne, dass sie von Forel selbst als Autoritäten auf dem Gebiete des Hypnotismus citirt werden.

Wenn daher Forel sagt: „Die Geschichte sieht bald so aus, als ob bekannte Universitätslehrer und Aerzte sich schämen würden, diese Frage bei solchen Aerzten durch direkte Anschauung zu studiren, welche darin praktische Erfahrung haben, und als ob sie dafür das specielle Recht in Anspruch nehmen würden, ohne die nöthige Erfahrung selbst zu erwerben, über dieselbe abzuurtheilen" — so muss ich diesen Vorwurf wenigstens für meine Person unbedingt zurückweisen. Ich habe zur Genüge die Ergebnisse solcher „sachverständiger" hypnotischer Behandlung gesehen, darunter auch — wie ich ausdrücklich constatiren will und wie ich auch in meinem Vortrag angeführt habe — einzelne Fälle mit gutem Erfolg, andere aber ohne jeden Erfolg und einzelne mit entschiedenen Nachtheilen.

Als solche Nachtheile sind doch wohl die hysterischen Zustände zu bezeichnen, von denen Forel freilich behauptet, dass sie „unter vielen tausenden von Patienten niemals beobachtet würden, ausser etwa in gelindem Grade bei den ersten Versuchen des Anfängers", von denen ich aber auf Grund meiner Wahrnehmungen behaupte, dass sie zuweilen auch den erfahrenen Hypnotiseuren passiren — nur dass die letzteren entweder keine Kenntniss davon erhalten, weil die Kranken sich ihrer weiteren Beobachtung entziehen, oder dass sie unzweifelhafte Erscheinungen der Hysterie nicht als solche anerkennen.

Zu diesen Erscheinungen gehört aber unter andern der hysterische Geisteszustand, von welchem ich in meinem Vortrage gesagt habe, dass er mit dem der habituell Hypnotischen durchaus übereinstimme. Auf diesen Punkt ist Forel gar nicht eingegangen, obwohl es der eigentliche Kernpunkt der Frage ist und obwohl ersichtlich ist, dass meine Demonstration u. a. den Zweck hatte, den hysterischen Charakter der von v. Krafft-Ebing beschriebenen Kranken nachzuweisen. Ich behaupte noch heute, dass eine Person, die man dahin gebracht hat, dass sie jeder Zeit durch ein Wort, einen Befehl, einen Blick in einen complicirten Traumzustand versetzt werden kann, in welchem sie ihrer Phantasie unter dem Einfluss des Hypnotiseurs die Zügel schiessen lässt und die von diesem aufgetragene Rolle spielt, hysterisch ist; denn eben diese habituell gewordene lebhafte Erreglichkeit der Einbildungskraft ist es, was den Geisteszustand der Hysterischen charakterisirt. Und wenn Forel sagt: „Wer Liébault, Bernheim, Delboeuf u. A. m. kennt, weiss, wie wenig sie den Erzählungen der Hypnotisirten trauen und wie sie die Suggestion deuten," so kennzeichnet er durch dieses berechtigte Misstrauen gegen die Angaben der Hypnotisirten auch wieder eine Eigenthümlichkeit, die sie den Hysterischen gleichstellt. Es ist dies die Uncontrolirbarkeit ihrer phantastischen Gebilde, ihre Unfähigkeit, Erlebtes und Erdachtes zu unterscheiden, und ihre Neigung, aus Freude an ihrer interessanten Rolle dieselbe zu übertreiben.

Um so sonderbarer erscheint es unter diesen Umständen, dass Forel u. A. von den hypnotischen Experimenten an bereits exquisit hysterischen Personen nichts wissen wollen und dass sie den Glauben zu erwecken suchen, als ob diese für die Beurtheilung hypnotischer Erscheinungen ganz werthlos seien. Forel sagt: „Es ist gerade das Malheur, dass die Aerzte, die die Suggestion noch nicht kennen, immer wieder ihre Erstlingsversuche an Hysterischen machen. Man traut dann — gewiss mit Recht — ihren Angaben nicht. Wir aber auch nicht. Wir ziehen auch keine Schlüsse daraus. Es gibt nichts Verkehrteres, wenn man die Hypnose studiren und demonstriren will, als eine Kronhysterica zu nehmen und an dieser die ganze Stufenleiter der Experimente zu machen." Wie reimt sich diese Behauptung mit dem oben angeführten Satze, dass man den Erzählungen der Hypnotisirten überhaupt nicht trauen könne? Ich denke doch, dass es naturgemässer wäre, den in beiden Fällen übereinstimmenden Geisteszustand auch aus einem Gesichtspunkte zu betrachten.

Durchaus in Uebereinstimmung bin ich mit Forel, wenn er von der von mir demonstrirten Kranken sagt: „Dass dieser Fall nicht zur Klarstellung der gerichtlichen Frage führen würde, hätten wir voraussagen können." Ich habe dies auch nicht behauptet, ich habe aber in der Litteratur über Hypnotismus, so weit sie mir bekannt ist, überhaupt noch keinen Fall gefunden, der zu einer solchen Klarstellung geeignet wäre, und es ist mir nur darauf angekommen, dies bei der Besprechung meines Falles wieder einmal evident zu machen — und dafür scheint er mir auch jetzt noch recht charakteristisch zu sein.

Was endlich die „Heilung" der Hysterie durch Hypnose betrifft, so hat Forel aus den Mittheilungen über meinen Fall bereits selbst entnommen, dass die letztere hier „eher günstig als ungünstig" gewirkt habe; er meint, „sie hätte bei rein therapeutischer Anwendung die Kranke vielleicht ganz geheilt." Ich kann hinzufügen, dass die Kranke bereits vor einigen Monaten in der That „geheilt" entlassen worden ist, was in unsern Listen allerdings nur als „gebessert" bezeichnet wird. Dass die Kranke nun dauernd von ihren Anfällen und von sonstigen Manifestationen der Hysterie frei bleiben wird, halte ich trotz dieser „Heilung" für sehr unwahrscheinlich, dass sie auch ohne Hypnose „geheilt" worden wäre, für mindestens wahrscheinlich. Es ist mir niemals eingefallen, den therapeutischen Werth der Hypnose gegen einzelne Symptome der Hysterie zu unterschätzen; aber ich muss doch schliesslich betonen, dass die Hypnose nur eines der Mittel darstellt, mit welchen wir dies Resultat erreichen können, und dass die Heilung hysterischer Symptome — selbst schwerer hystero-epileptischer Anfälle — auch ohne Hypnose nicht zu den Seltenheiten gehört.

[1]) v. Winckel, Die kgl. Universitäts-Frauenklinik in München. pg. 549.

[1]) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd- XXV, Heft 3.

## Choleraexplosionen und Trinkwasser.[1])

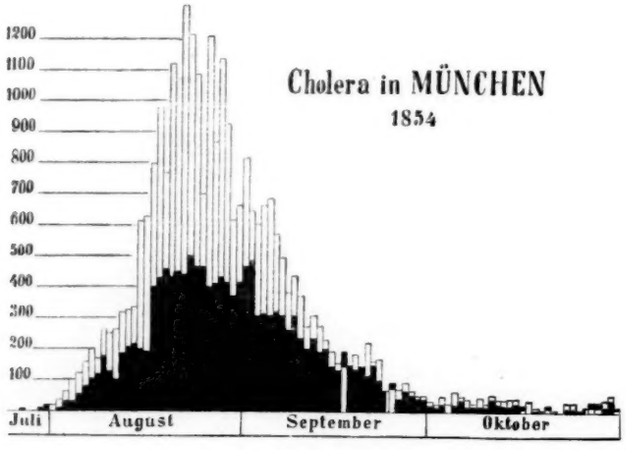
Von *Max v. Pettenkofer.*

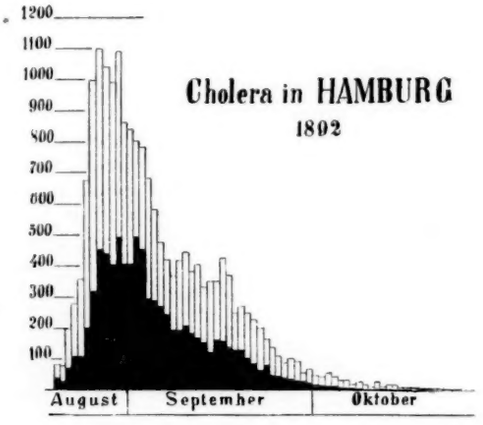
(Schluss.)

In einer Abhandlung: „Ueber die Cholera 1892 in Hamburg und über Schutzmaassregeln“[4]) habe ich die explosive Sommercholera 1892 in Hamburg der explosiven Sommercholera 1854 in München gegenübergestellt und gesagt:

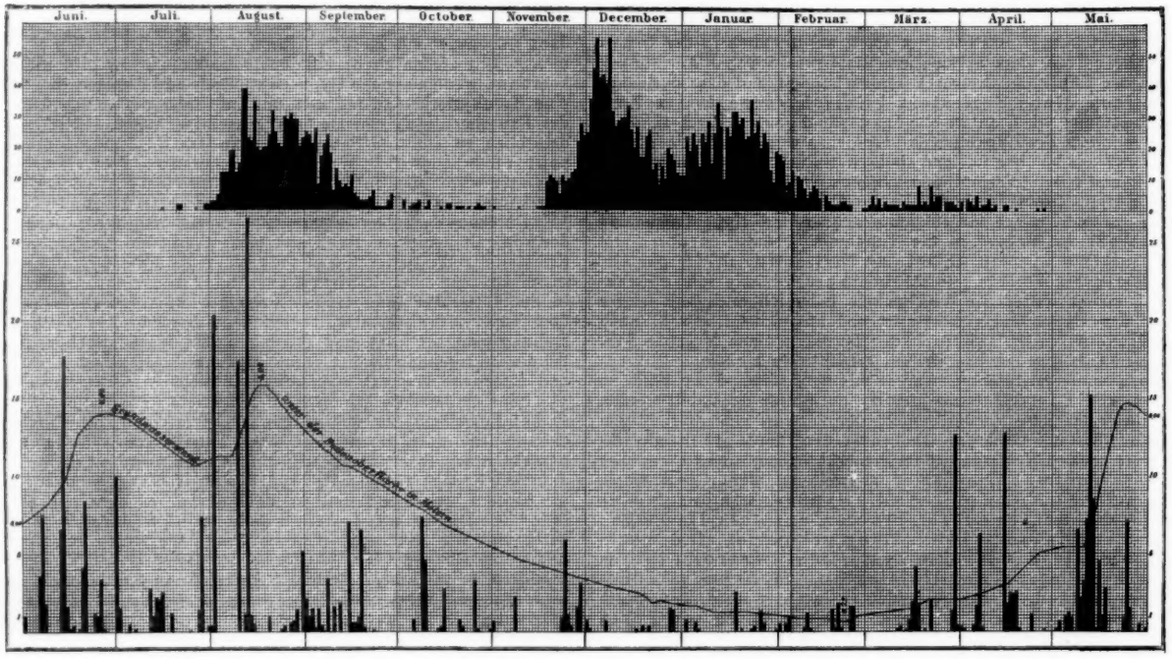
„Wenn sich das explosionsartige Auftreten einer Epidemie, hier der Choleraepidemie von Hamburg im Jahre 1892, auch sehr ungezwungen durch eine weitverzweigte Wasserleitung erklären liesse, so darf man doch nicht vergessen, dass solche explosionsartige Ausbrüche in grossen Städten auch vorkommen, ohne dass man das Trinkwasser zur Erklärung zu Hilfe nehmen kann. Wenn die Erscheinung anderswo ohne Trinkwasser erklärt werden muss, so besteht auch kein logischer Zwang, sie in Hamburg mit Trinkwasser zu erklären.“

In einer Tabelle stehen die täglichen Erkrankungen und Todesfälle von München und Hamburg einander gegenüber. München hatte 1854 106,715 Einwohner und Hamburg 1892 640,000, mithin 6 mal mehr. Ich habe desshalb der Tabelle noch eine Rubrik beigefügt, in welcher die Erkrankungen und Todesfälle von München mit 6 multiplicirt stehen, und habe dieses letztere Verhältniss zwischen Hamburg und München auch noch graphisch dargestellt. Ich erlaube mir, auf diese graphische Darstellung heute wieder hinzuweisen, weil man daraus nicht nur ersieht, dass der Verlauf der Epidemie in Hamburg und München überraschend ähnlich war, sondern auch, dass München verhältnissmässig sogar viel heftiger ergriffen war, als Hamburg.




München war damals aus mehr als 10 verschiedenen Brunnenhäusern mit Wasserleitungen versorgt; ich glaubte damals auch noch an die Trinkwassertheorie und hoffte, das verschiedene örtliche und zeitliche Auftreten der Cholera an der Hand des Wasserbezuges der einzelnen Häuser als vom Trinkwasser abhängig mit Bestimmtheit nachweisen zu können. Das Resultat war aber zu meinem Erstaunen ein ganz negatives, wie aus meinen Berichten für Jedermann deutlich hervorgeht.[5])




[1]) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München, am 14. März 1894.

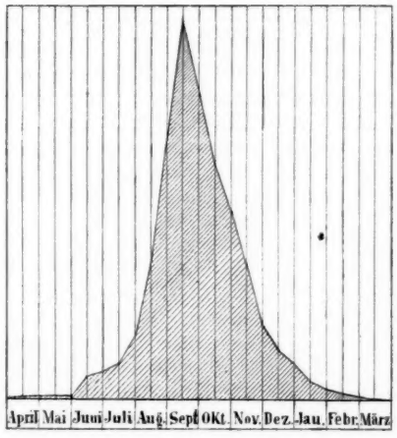
[4]) Archiv für Hygiene, 18. Band, S. 94.

[5]) Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera (München 1855 Cotta'sche Buchhandlung, S. 50. — Zum gegenwärtigen Stand der Cholera, S. 180.

Ebenso wenig, wie die Epidemie von 1854 zeigte auch die von 1873 in München den geringsten Zusammenhang mit der Wasserversorgung, welcher Zusammenhang bei der langen Dauer der Epidemie von Ende Juli 1873 bis Ende April 1874 und bei ihrer dreimaligen zeitlichen und örtlichen Schwankung doch hätte hervortreten müssen, wenn irgend einer vorhanden gewesen wäre. Auf diese Epidemie habe ich zwar auch schon oft hingewiesen, sie sogar herausfordernd einen Felsen genannt, an dem die contagionistische und die Trinkwassertheorie jämmerlich scheitere, aber weder Koch noch Flügge haben diesen Felsen, der mir den Weg zu ihnen hinüber versperrt, weggeräumt, sondern darüber nur stillgeschwiegen und die Augen zugedrückt. Ich halte es daher für geboten, auch neuerdings bei Besprechung von Choleraexplosionen und Trinkwasser auf das Münchener Bild von 1873/74 hinzuweisen, wo augenscheinlich an ein und demselben Orte binnen Jahresfrist drei solche Explosionen nacheinander folgten, eine im Sommer, zwei im Winter. Ich gebe hier nur die graphische Darstellung (s. vor. S.) und verweise für das Uebrige auf mein Cholerabuch.[6])

Auch auf eine andere epidemiologische Cholera-Thatsache habe ich schon oft aufmerksam gemacht, welche contagionistisch und mit Trinkwasser nicht erklärlich ist; nämlich auf die Abhängigkeit der Cholerabewegung von der Jahreszeit. Erst jüngst habe ich in Ziffern und in einem Diagramm[7]) die Cholerafrequenz in Preussen von 1848 bis 1859 nach Halbmonaten dargestellt und ich führe Ihnen das Bild wieder vor.

Cholerafrequenz in Preussen von 1848—1859 nach Halbmonaten.




Auch dieses Diagramm, obwohl es die einzelnen Cholerafälle eines ganzen Landes und aus 12 Jahren zur Grundlage hat, zeigt einen steil ansteigenden ersten und einen ebenso steil abfallenden zweiten Schenkel, wie es Koch für eine Choleraexplosion durch Trinkwasser verlangt. Zwölf Jahre hintereinander kam Cholera in Preussen vor und sind im Ganzen 312,036 Erkrankungen und 167,159 Todesfälle während dieser Zeit gemeldet, aber wie ungleich vertheilen sich die Fälle auf die einzelnen Monate dieser zwölf Jahre. In der ersten Hälfte des April nur 50, in der ersten Hälfte des September 31,048 Todesfälle, obschon der specifische Keim zu jeder Zeit zugegen war, und im April ebenso leicht ins Wasser gelangen konnte, wie im September.

Die Trinkwassertheoretiker können doch nicht annehmen, dass der Kommabacillus wegen der Temperaturunterschiede im Wasser nur im September und weniger im April so gedeihe, nachdem in Nietleben bei strengster Kälte eine Explosion erfolgte und der Keim in der Saale unter dem Eise 20 Kilometer weit bis Wettin hinabschwamm. Auch München hat bisher mehr von Winterepidemien als von Sommerepidemien zu leiden gehabt. Dass seit mehr als 60 Jahren Winterepidemien sowohl in Hamburg als auch in Berlin noch nie vorgekommen sind, muss wohl andere locale Ursachen als das Trinkwasser haben, nach welchen Ursachen ebenso, wie nach dem specifischen Choleravibrio zu forschen ist. Die epidemiologischen Thatsachen beweisen, dass die Gegenwart dieses Vibrio allein zum Entstehen von zeitweisen Ortsepidemien nicht genügt, dass da noch etwas Zeitlich-Oertliches hinzukommen muss, was ich bekanntlich als etwas noch Unbekanntes mit y bezeichnet habe.

Dieses y, welches ich auf epidemiologische Thatsachen gestützt ebenso bestimmt als einen wesentlichen Factor bei Choleraepidemien annehme, wie den specifischen Keim x und die individuelle Disposition der Menschen z, welch letztere Grösse vorerst auch nur eine epidemiologische Thatsache ist und der näheren Erklärung durch die experimentelle Forschung noch harrt, soll nach Ansicht der Contagionisten aber nicht existiren, weil es experimentell noch nicht dargestellt ist, und sie verlangen, dass man bloss an x und z glauben und das y als eine blosse Hypothese fallen lassen soll. Ich aber halte an dem y auch jetzt noch ebenso fest, wie einst an dem x, wegen dessen Annahme ich anfänglich auch viel angegriffen und verspottet worden bin. Ich erinnere nur an die Abhandlung von Fr. Oesterlen „Choleragift und Pettenkofer“. Der Einfluss von Ort und Zeit ist ebenso wenig eine blosse Hypothese, wie der Choleravibrio und die individuelle Disposition, sondern auch eine epidemiologische Thatsache, die erklärt werden muss. Die Contagionisten haben vorerst nichts als das Trinkwasser, welches nach Ort und Zeit verschieden sein kann; aber mit dem Trinkwasser ist die regelmässige Bewegung der Cholera nach Jahreszeit und das Auftreten der Epidemien in verschiedenen Orten nicht zu erklären, wie wir eben gesehen haben. Ich wäre sehr begierig, wie die Trinkwassertheoretiker die jahreszeitliche Bewegung der Cholera in Preussen von 1848 bis 1859 erklären. Diese zwölf Cholerajahre in Preussen sind wie ein reines Experiment zu betrachten, in welches die Kenntnisse vom Kommabacillus und von den geeigneten Desinfections- und Isolirmassregeln noch nicht umändernd oder assanirend eingegriffen haben können.

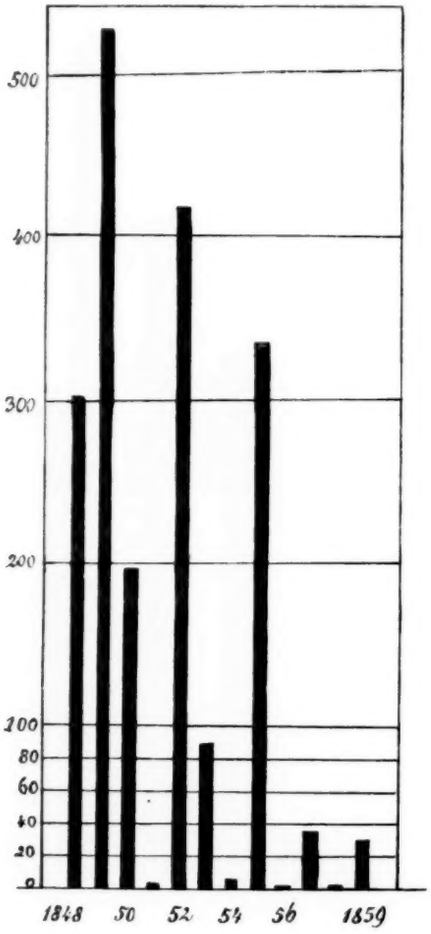
Wenn ich auch noch nicht sagen kann, worin das y besteht, so habe ich doch eine Reihe von Thatsachen über Beschaffenheit des Bodens und über atmosphärische Einflüsse zusammenstellen können, welche auf y von sichtbarem Einfluss sind. Ich lasse es ganz dahingestellt, ob das y auf x, auf die Vermehrung oder Virulenz oder auch auf das Absterben des Choleravibrio, oder ob es auf z, auf die individuelle Disposition wirkt, oder auf beide, auf x und z vielleicht zugleich. Der Erfolg der Assanirungsarbeiten in den menschlichen Wohnorten, welche sich auf Reinigung und Reinhaltung des Bodens beziehen, weist darauf hin, dass der Boden mit dem noch unbekannten y etwas zu thun hat. Vielleicht gelingt es den Anhängern der diblastischen Theorie Nägeli's, experimentelle Nachweise zu liefern.

Die Contagionisten rühmen sich, dass es ihnen bei der gegenwärtigen Choleraheimsuchung Europas durch eifrigen Kommafang, Isolirung und gute Wasserfilter gelungen sei, grössere Epidemien in Deutschland auf Hamburg und Nietleben zu beschränken. Ich wünsche als guter Deutscher von Herzen, dass die Herren auch für die folgende Zeit recht behalten, aber mich lassen Erfahrungen aus älterer Zeit nicht so ganz ruhig sein, namentlich wenn ich den Verlauf der Cholera in Norddeutschland betrachte. Da kamen zu Cholerazeiten früher auch oft mehrere Jahre hintereinander sehr wenige Fälle vor, und konnte man denken, es rühre das von den ergriffenen Massregeln her; aber plötzlich ging die Cholera trotz der eifrigen Fortsetzung der nämlichen Massregeln wieder sehr in die Höhe. Ein solches Beispiel sind wieder die zwölf Cholerajahre in Preussen von 1848 bis 1859. Da starben an Cholera im Jahre

[6]) Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. S. 424 und 490.
[7]) Archiv für Hygiene, 18. Band, S. 15. Im Titel ist ein Druckfehler stehen geblieben: 1848—1849 anstatt 1848—1859, welcher Fehler allerdings in der Tabelle S. 17 nicht vorkommt.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1848 | 48,810 | oder | 302 | von | 100,000 | Einwohnern |
| 1849 | 85,078 | „ | 528 | „ | „ | „ |
| 1850 | 32,115 | „ | 195 | „ | „ | „ |
| 1851 | 621 | „ | 4 | „ | „ | „ |
| 1852 | 68,436 | „ | 420 | „ | „ | „ |
| 1853 | 15,610 | „ | 92 | „ | „ | „ |
| 1854 | 1,337 | „ | 7 | „ | „ | „ |
| 1855 | 57,252 | „ | 339 | „ | „ | „ |
| 1856 | 387 | „ | 2 | „ | „ | „ |
| 1857 | 6,378 | „ | 37 | „ | „ | „ |
| 1858 | 276 | „ | 2 | „ | „ | „ |
| 1859 | 5,304 | „ | 30 | „ | „ | „ |

Graphisch dargestellt erhält man folgendes Bild:




Im Jahre 1851 konnte man auch denken, man habe endlich die Cholera gebändigt, aber schon im Jahre 1852 schnellte sie sich wieder hoch hinauf. Die beiden folgenden Jahre brachte man sie wieder herab, namentlich im Jahre 1854, wo in Süddeutschland so heftige Epidemien herrschten, wo auch die Stadt München schwer ergriffen war, während in Berlin kein einziger Fall zur Anzeige kam. Da konnten sich die Berliner denken, dass sie im Besitz viel besserer Massregeln seien, als die Münchner. Aber schon im folgenden Jahre 1855 drehte sich's wieder um, da wurde München und Süddeutschland frei von Cholera und brach die Krankheit wieder sehr heftig in Berlin und in Norddeutschland aus.

Selbst wenn die Cholerafrequenz in Deutschland nun von 1892 an auch fortlaufend eine sehr kleine bleibt, was ich, wie schon gesagt, von ganzem Herzen wünsche, so kann ich doch immer noch nicht glauben, dass es von den Massregeln herrühre, welche auf Grund der Entdeckung des Kommabacillus und seiner Contagiosität ergriffen wurden, denn es liegen zahlreiche epidemiologische Thatsachen vor, dass ein solcher Rückgang der Frequenz eingetreten ist, ehe man den Choleravibrio entdeckt und ohne dass man derartige Massregeln angewandt hat.

Das schlagendste Beispiel ist wohl das Verhalten der asiatischen Cholera in dem so verkehrsreichen England. England hatte in den Dreissiger-, Vierziger- und Fünfziger-Jahren ebenso heftige Epidemien, namentlich auch in London, wie sie auf dem verseuchten europäischen Continent vorkamen, aber schon im Jahre 1866 trat die Cholera dort nur mehr sehr schwach auf. Während der Epidemien in den Siebziger, Achtziger und Neunziger Jahren auf dem Continente kamen in England trotz seines riesigen Verkehrs mit allen Ländern und mit Indien und trotz zahlreicher eingeschleppter Cholerafälle keine nennenswerthen Ortsepidemien mehr vor, selbst nicht im Jahre 1892, wo London während der grossen Choleraexplosion von Hamburg mit dieser schwer heimgesuchten Stadt ohne Quarantäne verkehrte. Kleine Epidemien kamen nur in Grimsby und Hull vor, während aus Cleethorpes, Rotherham, Hartlepool, Retford, Leicester, Gainsborough, Boston. Bingley bei Bradford, Ashton, Middleton, Halifax, Claiton on Sea, Ashborne, Leeds, Liverpool, Manchester, London u. s. w. nur einzelne Fälle berichtet werden.[8])

Wie ich über solche Fälle von scheinbarer Contagiosität der Cholera oder Koch's secundärer Infection denke, bitte ich in meinem Buche „Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage" Seite 56, 94 und 444 bis 468 nachzulesen.

In England fing man bekanntlich nach den schweren Choleraepidemien in den Dreissiger- und Vierziger-Jahren ernstlich an, an die Assanirung der menschlichen Wohnorte, namentlich aller grösseren Städte zu gehen, welche Hauptverkehrspunkte sind, von welchen aus der Keim wieder weiter geschleppt werden kann. Man suchte durch Canalisation, Wasserversorgung und möglichste Reinlichkeit in Haus und Hof der eingeschleppten Cholera ihren Boden zu entziehen, den Verkehr im Inlande und mit dem Auslande frei lassend. Das war von den günstigsten Folgen und nicht nur ein Schutz gegen Cholera, sondern auch gegen andere Infectionskrankheiten, welche eine Abhängigkeit von localen Verhältnissen zeigen.

Namentlich der Abdominaltyphus zeigt in seiner örtlichen Verbreitung und in seiner zeitweisen epidemischen Entwicklung grosse Analogien mit der Cholera und wird ja bekanntlich auch die Trinkwassertheorie von den Contagionisten ebenso auf den Typhus wie auf die Cholera angewendet. Städte und Stadttheile, welche viel an Typhus leiden, werden in der Regel auch von Cholera heimgesucht und in Oertlichkeiten, in welchen durch Assanirungsarbeiten die Typhusfrequenz zurückgegangen ist, gedeiht auch die Cholera nicht mehr wie früher. Die Stadt München z. B. hatte in früheren Zeiten für 100,000 Einwohner jährlich durchschnittlich 200 Typhustodesfälle und nun seit 1881 nur zwischen 8 und 10. Die neue Trinkwasserleitung in München wurde erst im Herbste 1883 eingeführt, als der Typhus bereits auf seinem Minimum angelangt war. Aus München verschwanden die Typhusepidemien, obschon man keinen Bacillenfang übte und die Typhusfälle nicht bakteriologisch, sondern nur klinisch diagnosticirte, die Typhuskranken nicht isolirte und ihre Ausleerungen nicht desinficirte und obschon der Typhusbacillus, wie die einzelnen noch vorkommenden Typhusfälle beweisen, immer noch zugegen ist, welcher unter Umständen auch seine volle Virulenz noch zeigt, wie z. B. erst im vorigen Jahre beim Infanterie-Leibregiment, in welchem eine heftige Typhusepidemie verlief, ohne auf andere Regimenter, in deren Casernen Theile des Leibregiments untergebracht waren, und auf die Stadt überzugreifen. Diese Epidemie des Leibregimentes hat eine grosse wissenschaftliche Bedeutung in ätiologischer Beziehung. Es ist zu wünschen, dass aus ihr die richtigen Folgerungen auch für die Praxis gezogen werden möchten.

In Hamburg gingen merkwürdiger Weise der Choleraexplosion von 1892 grössere Typhusepidemien in den Achtziger-Jahren voraus, trotzdem die Typhusfrequenz von Hamburg vorher gegen früher wesentlich abgenommen hatte. Diese Typhusepidemien glaubte man noch nicht vom Hamburger Trinkwasser ableiten zu müssen, sondern von den grossen Hafenumbauten. Vielleicht aber sind sie schon ein Monitorium gewesen, dass

[8]) Dr. Sperling. Hygienische Rundschau 1893 S. 933.

nicht nur der Typhus, sondern auch die Cholera in Hamburg wieder einen günstigen Boden finden könnte.

Zum Schluss will ich nur noch bemerken, dass es Unrecht ist, mich als einen Gegner der bakteriologischen Forschung zu betrachten. Ich denke im Gegentheil sehr hoch davon und bin der Ueberzeugung, dass die Lehre von den Infectionskrankheiten nur mit Hilfe der Bakteriologie gefördert werden kann; ich wende mich nur gegen die voreiligen Schlussfolgerungen, welche viele Bakteriologen aus ihren bisherigen Untersuchungen ziehen. Eine solche Schlussfolgerung ist auch die, dass für Choleraepidemien nur der Kommabacillus und die individuelle Disposition, mithin nur x und z nothwendig seien und nach keinem y, in welchem doch für die epidemische Entwicklung der Cholera der Schwerpunkt liegt, mehr zu suchen sei, oder dass dieses y schon im Trinkwasser gefunden und nichts anderes als Wasser plus x sei.

Mein heutiger Vortrag hat nur den Zweck, auch bei den Bakteriologen den Glauben an das noch unbekannte y zu wecken, damit sie darnach suchen. Auch y kann ebenso wie x nur auf bakteriologischem Wege festgestellt werden. Es handelt sich um den Zusammenhang des durch den menschlichen Verkehr verbreitbaren Cholerakeimes mit örtlichen und zeitlichen Verhältnissen und ob diese zunächst auf x oder z wirken. In der Wissenschaft wird selten etwas gefunden, woran man nicht vorher schon glaubt. Glauben geht dem Wissen voraus. Ich bin überzeugt, dass vorurtheilsfreie Bakteriologen zum Glauben an y gelangen, wenn sie gewissenhaft untersuchen, wie Choleraepidemien örtlich und zeitlich verlaufen. Ich lade sie daher geziemend ein, zu prüfen, ob der Kommabacillus und die individuelle Disposition genügen, um zu erklären, dass bei uns im September durchschnittlich 600 mal mehr Cholerafälle vorkommen als im April, dass Choleraexplosionen auch ohne Trinkwassereinfluss vorkommen, dass bei der Cholera von 1873/74 in München trotz gleicher Wasserversorgung die höher gelegenen Stadttheile eine Choleraexplosion im August und die tiefer gelegenen eine im December haben konnten, dass es thatsächlich choleraimmune Orte und in Orten, welche sich für Cholera empfänglich zeigen, immune Zeiten gibt u. s. w. — Gleichwie man bisher gefragt hat, wie sich die Cholera zu der thatsächlich bestehenden örtlichen und zeitlichen Disposition verhält, so frage man jetzt, wie sich der Choleravibrio dazu verhält.

## Zur Behandlung der Epilepsie.[1])

Von *Konrad Alt.*

(Fortsetzung.)

Meine Herren! Mit Rücksicht auf die Kürze der uns heute Abend nur mehr zu Gebote stehenden Zeit ist es natürlich unmöglich, alle einzelnen bei unseren Patienten aufgetretenen, theils körperlichen, theils seelischen Krankheitserscheinungen, die den eigentlichen Anfall darstellen oder vertreten, ihm voraufgehen oder folgen, gesondert zu betrachten und gebührend zu würdigen. Ich behalte mir desshalb vor, demnächst in einem besonderen Vortrag darauf zurückzukommen und bei der Gelegenheit zusammenhängend das klinische Bild der in Rede stehenden Erkrankungen zu besprechen. Wenn Sie sich noch einmal in das Gedächtniss zurückrufen wollen, was wir vorhin über die Localisation in der Grosshirnrinde gehört haben, und damit die einzelnen, bei den fünf ersten Kranken beobachteten senso-motorischen Symptome einzeln genommen und in ihrem Nach- und Nebeneinander vergleichen, so werden Sie erstaunt sein über die Congruenz der experimentellen und der klinischen Erscheinungen und ohne Weiteres zugeben, es hiesse den Thatsachen Gewalt anthun, wollte man den Sitz der Erkrankung nicht in diese Territorien verlegen.

Ich darf Sie noch besonders auf die Reihenfolge der motorischen Reizerscheinungen bei dem trepanirten Knaben Oswald aufmerksam machen, der geradezu als Illustration des Unverricht'schen Gesetzes gilt, dass „der Krampf die andere Körperhälfte immer in einer streng regelmässigen und ganz typischen Reihenfolge heimsucht, gleichviel, welches der Ausgangspunkt desselben auf der andern Seite gewesen ist". Und zwar befällt der Krampf immer „zuerst sämmtliche Muskeln der einen Körperhälfte und greift dann auf der andern in aufsteigender Richtung um sich, so dass zuerst die untere Extremität von Krämpfen befallen wird und jetzt die andern Muskelgruppen in derselben Reihenfolge sich anschliessen, in welcher sie bei primärer Reizung des Centrums der untern Extremität von Zuckungen heimgesucht würden".

Es braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden, dass bei sämmtlichen Kranken keinerlei anderweitige Symptome auf das etwaige Bestehen einer raumbeschränkenden Neubildung innerhalb der Schädelhöhle hinweisen und dass auch die von Herrn Collegen Braunschweig gütigst vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für eine derartige Annahme ergeben hat.

Mit Recht, meine Herren, können Sie mir entgegenhalten, dass diese fünf Fälle keine allgemeine Beweiskraft für den corticalen Sitz der Epilepsie beanspruchen dürfen, weil bei vielen andern Epileptikern, insbesondere den an der sogenannten genuinen Form leidenden, partielle motorische Reiz- und Lähmungserscheinungen, oder gar eine typische Reihenfolge derselben gar nicht zur Beobachtung gekommen seien. Demgegenüber möchte ich zunächst erwidern, dass „Nichtbeobachtetsein" sich keineswegs deckt mit „Nichtvorhandensein". Wer viele Jahre lang Gelegenheit gehabt hat, in einer frequentirten Nervenpoliklinik, einer vielbesuchten Sprechstunde und in der Privatpraxis die Anfangsformen zu studiren und von intelligenten Patienten und Angehörigen eine genaue Anamnese zu erheben, wird zu einer ganz anderen Ansicht gelangen, als der arbeitüberladene Anstaltsarzt, dem die Kranken erst überwiesen werden, wenn die Labilität des Gehirns bereits eine hochgradige und allgemeine geworden ist.

Aber auch bei denjenigen Kranken, bei welchen wie mit einem Schlage das Bewusstsein schwindet und die gesammte Musculatur in Krampfzustand (grand-mal) geräth, weisen zwischendurch hin und wieder auftretende Schwindelanfälle (petit mal), die zumeist von einer Aura (sensorische, sensuelle, sensible, secretorische, vasomotorische, motorische) eingeleitet sind, sodann dem Anfall voraufgehende und nachfolgende oder ihn ersetzende psychische Störungen und endlich der Umstand, dass jede Epilepsie über kurz oder lang von geistiger Schwäche, oder gar einer Psychose gefolgt ist, darauf hin, dass die Grosshirnrinde zum mindesten stark mitbetheiligt ist. Ich müsste den engen Rahmen eines schlichten Demonstrationsvortrages weit überschreiten, wollte ich Ihnen all' die Gegengründe, klinische und experimentelle, welche die Kussmaul-Tenner'sche Theorie — nach der im Pons das Krampfcentrum liegt — und die Nothnagel'sche Hypothese — der zufolge ausser dem ebengenannten Krampfcentrum noch ein in der Nähe gelegenes vasomotorisches Centrum in Anspruch genommen wird — unhaltbar machen.

Wenn wir somit geneigt sind, den Sitz der epileptischen Veränderung in der Grosshirnrinde zu suchen, ohne vorderhand indess zu wissen, worin das Wesentliche dieser Veränderung besteht, und — physikalisch gesprochen — eine mangelhafte Beschaffenheit der centralen Transformatoren annehmen, so erwächst uns die Aufgabe, nach den Ursachen dieser centralen Betriebsstörung zu forschen. Eine maschinelle Anlage functionirt mangelhaft, entweder weil sie von Hause aus fehlerhaft angelegt ist, oder weil im Laufe der Zeit zufällig Schädlichkeiten hineingelangt sind, welche die Leistungsfähigkeit herabsetzen. Dasselbe gilt in der Psychophysik. Die der Epilepsie zu Grunde liegende erhöhte Convulsibilität der Rinde kann ab ovo bedingt, oder im Laufe der Zeit zufällig erworben sein. Wir werden somit gut thun, der allgemeinen Anweisung von Möbius folgend, 2 Gruppen von sogenannter Epilepsie zu unterscheiden, eine endogene und eine exogene Form. Bei der ersteren

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. December 1893.

handelt es sich um eine angeborene Widerstandsunfähigkeit gegenüber den mancherlei auf das Individuum einwirkenden Reizen, die einem Gesunden gar nicht oder doch nur wenig schaden. In gewissen physiologischen Stadien, z. B. der Dentition, besonders aber der Pubertät werden solche Individuen — auch wenn sie vorher noch so gesund aussahen — von Krämpfen oder deren Aequivalenten befallen und von da ab immer und immer wieder heimgesucht. Die endogene Epilepsie ist eine chronische Erkrankung in des Wortes schlimmster Bedeutung; wohl lassen sich die Symptome bekämpfen, aber die Widerstandsunfähigkeit bleibt.

Bei der exogenen Epilepsie wird das Gehirn des Individuums durch Schädlichkeiten mancherlei Art, insgesammt oder an einzelnen Theilen, direct oder indirect, vorübergehend oder dauernd, derartig getroffen, dass die ursprünglich vorgesehenen Hemmungsvorrichtungen zur Aufhaltung resp. Abschwächung physiologischer oder pathologischer Reize nicht mehr ausreichen. Wenn diese Schädlichkeiten noch nicht zu lange eingewirkt haben und auf irgend eine Weise weggeräumt werden können, besteht die Möglichkeit einer radicalen Heilung.

Bei der endogenen Epilepsie wird man im günstigsten Fall eine symptomatische Heilung erzielen, während die exogene unter Umständen vollständig heilbar ist. Die Therapie der letzteren muss aber stets eine causale sein, denn nur cessante causa cessat effectus.

Uebrigens ist die angeborene Disposition, die ab ovo bedingte verminderte Widerstandsfähigkeit graduell sehr verschieden; nur in den seltensten Fällen genügt sie allein, um auf die geringgradigsten Veranlassungen mit Krämpfen oder deren Aequivalenten zu antworten. Weit häufiger wird sie durch diese oder jene Schädlichkeiten, die wir später kennen lernen, verstärkt. Insoferne lässt sich auch bei einer grossen Anzahl von Kranken praktisch keine genaue Grenze zwischen endogener und exogener Epilepsie ziehen. Immerhin bleiben leider noch viele Fälle von Epilepsie übrig, „in welchen, wie Seguin sagt, die sorgfältigste Untersuchung keine grobe Verletzung oder keine Dyskrasie nachweist". „Wissenschaftliche Untersuchung und Vervollkommnung der Diagnostik streben, diese Gruppe beständig zu verkleinern." [13])

Meine Herren! Wir haben uns jetzt mit der praktisch hochbedeutsamen Frage zu beschäftigen, wodurch dem menschlichen Ei die sogenannte epileptische Disposition eingepflanzt wird und welche Schädlichkeiten die exogene Epilepsie hervorrufen, resp. bei ererbter oder erworbener Disposition die Anfälle auslösen. Darüber geben uns die Statistik, die klinische Erfahrung und das Experiment mannigfachen Aufschluss. Ich will Sie nicht belästigen mit einer Aufzählung der vielen, sich meistens widersprechenden statistischen Angaben, die je nach den Gesichtspunkten des Autors und dem ihm zu Gebote stehenden Material variiren.

Ich habe gerade in den letzten Tagen, Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Landesrath Vorster in Merseburg und des Herrn Pastor Kobelt in Neinstedt, Gelegenheit gehabt, 132 ärztliche Fragebögen von Epileptischen unserer Provinz durchzusehen und mit Rücksicht auf die Aetiologie zu durchmustern. Wenn auch manche dieser ärztlichen Atteste sich durch eine erschreckende Kürze auszeichnen und vielfach kaum eine andere Antwort als „ja" und „nein" aufweisen, glaube ich doch das Resultat meiner Mühe Ihnen mittheilen zu dürfen, da es immerhin etwas Aufschluss über die Häufigkeit der Belastung, die Zeit der Entstehung und die Ursachen derselben gibt.

I. Belastung:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Erbliche Belastung lag vor . . . . | in 57 Fällen | = 45,15 | Proc. |
| und zwar: gleichartige Belastung . | „ 24 „ | = 18,17 | „ |
| allgem. nerv. „ . | „ 24 „ | = 18,17 | „ |
| Potus der Eltern . . . | „ 8 „ | = 6,05 | „ |
| Morphiummissbrauch . | „ 1 Fall | = 0,75 | „ |

II. Entstehungszeit:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Das Leiden brach aus: | | | |
| im 1. Lebensjahr | bei 23 Kranken | = 17,41 | Proc. |
| vom 2.—5. „ | „ 35 „ | = 26,0 | „ |
| „ 6.—10. „ | „ 28 „ | = 21,29 | „ |
| „ 11.—15. „ | „ 23 „ | = 17,41 | „ |
| „ 16.—20. „ | „ 15 „ | = 11,35 | „ |
| nach dem 20. „ | „ 7 „ | = 5,29 | „ |

(In 1 Fall war die Zeit nicht angegeben.)

III. Ursache liess sich nachweisen in 75 Fällen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Davon entfallen auf: | | | |
| Poliencephalitis (oder ähnl. Erkrankungen) | 20 Fälle | = 27 | Proc. |
| Hydrocephalus . . . . . | 2 „ | = 0,27 | „ |
| Trauma überhaupt . . . . . | 13 „ | = 17,55 | „ |
| (davon Schädeltrauma) . . . . . | 9 „ | = 12,15 | „ |
| Rhachitis . . . . . | 3 „ | = 4,05 | „ |
| Infectionskrankheiten . . . . . | 10 „ | = 13,5 | „ |
| Zahnen . . . . . | 6 „ | = 8,10 | „ |
| Herzfehler . . . . . | 1 Fall | = 1,35 | „ |
| Potus . . . . . | 1 „ | = 1,35 | „ |
| Bleivergiftung . . . . . | 1 „ | = 1,35 | „ |
| Psychische Einwirkungen . . . . . | 11 Fälle | = 14,85 | „ |
| Allgemeine Schädlichkeiten . . . . . | 6 „ | = 8,10 | „ |
| Gastrische Störungen, meist mit visceraler Aura, sind erwähnt in . . . . . | 12 Fällen. | | |

Aus dieser kleinen Statistik, die auf Grund von keineswegs sorgfältig, geschweige denn sachverständig erhobenen Anamnesen aufgebaut ist, geht hervor, dass 43 Proc. der in die Anstalten aufgenommenen Epileptiker erblich belastet sind. Wir dürfen diese Procentzahl getrost auf 50 abrunden. Nahezu die Hälfte aller Belasteten sind gleichartig belastet, d. h. in der Ascendenz kam bereits Epilepsie vor. Ich darf hier wohl auch an die interessanten Thierversuche von Westphal u. A. erinnern, nach welchen selbst künstlich ausgelöste Epilepsie sich vererbt. Auch eine durch anderweitige Nerven- resp. Geisteskrankheiten sich äussernde krankhafte Beschaffenheit des Nervensystems der Erzeuger kann Epilepsie der Kinder zur Folge haben.

Eine leider allzu hervorragende Rolle in der Aetiologie der endogenen Epilepsie muss in unserem Zeitalter den Giften (toxikopathische Belastung) und speciell dem wichtigsten Culturgift, dem Alkohol zugesprochen werden. Als Hauptrepräsentanten haben wir den Absynth anzusehen, aber auch unser „Nordhäuser" ist ein nicht minder gefährlicher Bruder. Ob ein im acuten Rauschzustand erzeugtes Kind eines sonst nüchternen Vaters stark gefährdet ist, einmal epileptisch zu werden, mag dahingestellt bleiben; Thatsache ist, dass die Kinder der Säufer erschreckend oft mit Epilepsie behaftet sind. Auch Morphinismus der Erzeuger bedingt nicht allzu selten Epilepsie bei den Kindern. Es ist übrigens nicht erforderlich, dass zur Zeit der Zeugung noch Morphium gebraucht wurde; die durch chronische Morphiumvergiftung bedingte Veränderung des Nervensystems kann in der Descendenz Epilepsie auslösen. Ich darf hier an ein Beispiel erinnern, das ich im Jahre 1891 gelegentlich der Naturforscherversammlung in Halle mitgetheilt habe: ein Hund, der nach lange fortgesetzter Morphiumvergiftung das klinische Bild einer tabesähnlichen Rückenmarkserkrankung dargeboten hatte, zeugte mit einer gesunden Hündin Junge, die an Epilepsie zu Grunde gingen. [14])

Es bietet dies eine Analogie zu den metasyphilitischen Erkrankungen Tabes und Paralyse, welche ebenfalls nicht selten in der Descendenz von Epilepsie gefolgt sind.

Wir haben hier eine Reihe von Factoren aufgeführt, die erfahrungsgemäss häufig die endogene Epilepsie im Gefolge haben, die sogenannte epileptische Disposition hervorzurufen im Stande sind, ohne indess zur Zeit die betreffenden anatomischen, physikalischen u. s. w. Veränderungen zu kennen.

Wie schon einmal erwähnt wurde, macht sich die von Haus aus bestehende erhöhte Convulsibilität der Grosshirnrinde besonders zur Zeit der Dentition und der Pubertät bemerkbar. Inwiefern gerade die Zahnperiode auf den Ausbruch der Krämpfe einen so besonderen Einfluss ausübt, wissen wir noch nicht. Sicherlich ist die durch den Zahndurchbruch bedingte stärkere

[13]) E. C. Seguin, Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung von Neurosen. Deutsch von Wallach, Leipzig 1892, p. 4.

[14]) Alt, Degeneration etc. Verhandl. der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, 1891. Bd. II, S. 236.

Trigeminusreizung, die jeder Mutter bekannte Mitleidenschaft des ganzen Verdauungsschlauches, in Folge deren einmal die Umwandlung der eingeführten Nahrungsmittel anders vor sich geht und überdies die Empfindlichkeit der feinen Nervenendigungen auf dem weitverzweigten Vagosympathicusgebiet erhöht ist, nicht zu unterschätzen. Ob unter diesen veränderten Lebensbedingungen nicht auch an und für sich harmlose Darmmikroorganismen virulent werden, mehr oder minder schädliche Stoffwechselproducte liefern, die auf das Centralnervensystem vergiftend und speciell krampferregend einwirken, muss bei künftigen Untersuchungen in's Auge gefasst werden. Wir müssen diese Frage noch einmal streifen gelegentlich der Besprechung der sogenannten Poliencephalitis acuta — einer gar nicht seltenen Ursache exogener Epilepsie schwerster Form.

Dass zur Zeit der sich entfaltenden sexuellen Reife das ganze Nervensystem sich in einem Zustand erhöhter Reizbarkeit befindet, die leider gar zu häufig noch durch traurige Verirrungen erhöht wird, brauche ich nicht weiter zu erwähnen. Mir sind eine Reihe von Fällen bekannt, in denen jeder einzelne Excess, selbst die blosse Lectüre schlüpfriger Literatur, jedesmal einen Krampfausbruch zur Folge hatte. Man lasse nie diesen Punkt ausser Acht, verrathe aber nicht allzu früh den auftauchenden Verdacht.

Die erhöhte Convulsibilität der Grosshirnrinde braucht aber keineswegs eine ererbte zu sein; es gibt auch eine durch nachträglich einwirkende Schädlichkeiten bedingte Epilepsie, die, wie schon gesagt, zuweilen nur schwer von der endogenen Form zu unterscheiden ist.

Das Fehlen hereditärer Momente, das Nichtvorhandensein sogenannter Degenerationszeichen deuten von vornherein darauf hin, dass es sich um ein nachträglich, zufällig erworbenes Leiden handelt. Vielfach allerdings lassen Anamnese und klinisches Bild ohne Weiteres übereinstimmend den exogenen Ursprung des Leidens erkennen.

Die Ursachen dieser erworbenen Convulsibilität der Rinde können ungemein verschiedenartige sein. Eine hervorragende Rolle spielen wiederum die Gifte, die wir zum Theil schon bei der endogenen Epilepsie besprochen haben. Alkohol und Syphilis, Morphium, Blei u. m. a., die Gifte der acuten Infectionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Typhus, Influenza etc.) haben nicht selten Epilepsie im Gefolge. Hieher möchte ich auch die ätiologisch so häufig in Betracht kommende Poliencephalitis acuta rechnen. Nach meinem Dafürhalten ist es keineswegs erforderlich, eine Infectionskrankheit sui generis anzunehmen; es ist weit wahrscheinlicher, dass unter bestimmten Bedingungen an und für sich unschädliche Darmbakterien virulent werden und durch Toxalbuminbildung auf die Rinde reizend und zerstörend einwirken. Es soll nicht ausgeschlossen sein, dass möglicherweise auch eine directe Bakterieninvasion in das Rindengebiet stattfindet; mir ist es nicht wahrscheinlich.

Dieser Frage, die für bestimmte Epilepsieformen von eminent praktischer Bedeutung ist, wird man experimentell näher treten können, da bei dem Hunde eine, wenigstens klinisch, sehr nahe verwandte Krankheitsform vorkommt, die sogenannte „Staupe". Bekanntlich erkranken junge Hunde sehr leicht daran, wenn sie plötzlich einer anderen Fütterung unterzogen werden. Im vergangenen Sommer erkrankte mir ein 4 Monate alter Bernhardinerhund und starb, nachdem er 5 Tage lang an häufig auftretenden allgemeinen Convulsionen und an fast beständig vorhandenen Zuckungen im rechten Vorderbein, sowie an Herabhängen des linken Mundwinkels und spastischen Zuckungen im linken Platysma myoides gelitten hatte. Ich hoffe, Ihnen demnächst über etwaige Veränderungen der Nervenfasern der in Frage kommenden Centren berichten zu können. Ich halte es für ungemein wichtig, gerade an staupekranken Hunden nach Veränderungen der den Krämpfen entsprechenden centralen Territorien zu forschen, und ich werde in der nächsten Zeit mein besonderes Augenmerk darauf richten.

Es muss hier auch noch erwähnt werden, dass die Zerfallsproducte der Eiweisskörper anscheinend krampfreizend wirken; hierauf beruht wohl auch das empirisch festgestellte vermehrte Auftreten von Krämpfen bei reichlicher Fleischernährung. Auch hierüber können erst genauere experimentelle Untersuchungen Aufschluss verschaffen.

(Schluss folgt.)

# Feuilleton.

## Guido Baccelli.

In wenigen Tagen wird der XI. internationale medicinische Congress in Rom seinen Anfang nehmen. Die ganze gebildete Welt nimmt ein hervorragendes Interesse an diesen grossartigen und glänzenden Versammlungen der Wissenschaft, zumal an der jetzigen, die in den Mauern der ewigen, von dem Zauber einer tausendjährigen Geschichte umwobenen Stadt tagen wird. Es dürfte Manchem willkommen sein in diesem Augenblicke ein Bild von der Persönlichkeit und dem Lebensgange desjenigen Mannes zu erhalten, der als Präsident mit der Vorbereitung und Leitung der Verhandlungen des Congresses betraut worden ist. Ein solches Bild zu geben hat um so mehr Berechtigung, als dieser Mann weit über ein solches Tagesinteresse hinaus durch seine glänzenden Eigenschaften als Arzt wie als Gelehrter und Politiker gekannt und gewürdigt zu werden verdient.

Guido Baccelli wurde am 25. November 1832 zu Rom geboren und entstammt einer vornehmen Familie, die aus Florenz nach Rom übergesiedelt war und bereits eine Reihe ausgezeichneter und berühmter Männer hervorgebracht hatte. Eine grosse Liebe und ungewöhnliche Befähigung zu den Wissenschaften ebenso wie eine lebhafte Antheilnahme an den politischen Vorgängen seines Vaterlandes zeichneten Guido Baccelli schon in der Jugend aus. Am Collegio Ghislieri in Pavia erhielt er seine Vorbildung. Einige Reime, die er damals verfasste und die sich auf die weltliche Herrschaft des Papstes bezogen, haben durch die späteren Ereignisse den Stempel prophetischen Geistes erhalten.

„Dopo che sarà morto il gran Pio Nono
Più nessun Papa siederà sul trono."

(Wenn einst der grosse Pius IX. dahingegangen, wird kein Papst fürderhin den Thron besteigen.)

Die grosse nationale Bewegung, welche in den Jahren 1848 und 1849 in Italien gegen die österreichische Fremdherrschaft sich geltend machte, ergriff auch den damals 16jährigen Jüngling. 1848, noch als Schüler des Collegio Ghislieri, meldete er sich als Freiwilliger für die nationale Armee an, wurde aber von seinen Vorgesetzten an der Ausführung seines Entschlusses gehindert. Im Jahre 1849 entwich er aus dem Vaterhause, um sich dem Kampfe gegen die französischen Belagerer Roms anzuschliessen, welche die weltliche Herrschaft des abgesetzten Papstes wieder aufzurichten im Begriffe waren. Der väterliche Arm erreichte ihn jedoch wieder und vereitelte sein Vorhaben.

Die unglücklichen Ausgänge der Kämpfe Italiens in den beiden stürmischen Jahren hatten für eine Reihe von Jahren eine erzwungene politische Ruhe im Gefolge, während welcher Zeit Baccelli sich mit ganzer Kraft dem Studium der Medicin hinzugeben begann. Er folgte hierin dem Beispiele seines Vaters und Urgross-Grossvaters, die ebenfalls Aerzte gewesen waren. Die Wissenschaft fesselte ihn bald in dem Maasse, dass er nunmehr bis zum Jahre 1870 einer öffentlichen Antheilnahme an der Politik sich enthielt. Von seinen hervorragenden Erfolgen zeugt es, dass er 1852 das Diplom eines Ehren-Doctors in der Medicin und 1853 ein gleiches in der Chirurgie erhielt. 1854 wurde er mit einer goldenen Preismedaille ausgezeichnet, 1855 als Assistenzarzt am Krankenhause in Rom angestellt und 1856 mit einer Professur für gerichtliche Medicin betraut. Nebenbei las er noch Botanik und allgemeine Pathologie. Schon nach 2 Jahren jedoch trat er aus hochsinnigen politischen Rücksichten von seiner officiellen Stellung als Vertreter der gerichtlichen Medicin zurück und widmete sich nunmehr mit Vorliebe pathologisch-anatomischen Studien. Mit klarem Blick erkannte er die grundlegende Bedeutung dieser Wissenschaft für die Klinik und betrieb auf's

Eifrigste die Einsetzung eines Lehrstuhles für diese Disciplin an der römischen Universität. Obwohl er hierbei mit grossen Vorurtheilen bei der päpstlichen Regierung zu kämpfen hatte, gelang es ihm doch sein Ziel zu erreichen und damit die italienische Medicin in die Bahnen der modernen Forschung hineinzuleiten. Er selbst wurde der erste Inhaber des neugeschaffenen Lehrstuhles. Inzwischen behielt er immer innige Fühlung mit der praktischen Medicin und erlangte bald eine grosse Berühmtheit als consultirender Arzt in Rom, so dass ihm 1870 nach dem Anschluss Roms an das Königreich Italien, die medicinische Klinik übertragen wurde. In dieser Stellung befindet er sich noch heute.

In dem ärztlichen Leben seines Vaterlandes und speciell seiner Vaterstadt spielt Baccelli eine sehr hervorragende Rolle. Seit mehreren Jahren ist er Präsident der medicinischen Akademie in Rom, ebenso führt er den Vorsitz bei den in Rom tagenden jährlichen Congressen für innere Medicin. Bei dem X. internationalen medicinischen Congress in Berlin nahm er als Vorsitzender der inneren Section für Italien einen bedeutungsvollen Antheil an den Verhandlungen. Seinem unermüdlichen Wirken ist es zu danken, dass Rom in seinem Polyklinikum eine grossartige, die verschiedenen Kliniken vereinigende Anstalt erhielt, die auch für den bevorstehenden Congress die Heimstätte bilden wird.

Als medicinischer Schriftsteller hat sich Baccelli sehr fruchtbar erwiesen. Eine grosse Reihe von Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Medicin sind aus seiner Feder geflossen. (Ueber Malaria, Typhus, primäres Milzcarcinom, Behandlung der Aortenaneurysmen, Diagnostik der Ovarialtumoren u. s. w.). Sein umfangreichstes Werk ist eine Pathologie des Herzens und der Aorta (4 Bände. Rom 1863—67). Am bekanntesten bei uns in Deutschland ist der Name Baccelli's wohl durch das von ihm entdeckte und nach ihm benannte Phänomen geworden, welches darin besteht, dass die Flüsterstimme sich durch ein eitriges Pleuraexsudat in Folge der in ihm enthaltenen corpusculären Elemente schlechter fortpflanzt (bei Auscultation über dem Exsudat) als durch rein seröse Flüssigkeit, ein Verhalten, das er differential-diagnostisch verwerthet wissen wollte.

In therapeutischer Hinsicht hat er sich besonders viel mit intravenösen arzneilichen Injectionen beschäftigt, so mit Sublimatinjectionen gegen Malaria uud Syphilis. Sublimatinjectionen hat er ferner in loco gegen Echinococcus cystosus und Carbolsäureinjectionen subcutan gegen Tetanus empfohlen.

Von 1870 ab begann Baccelli wiederum sich am öffentlichen Leben Italiens und zwar bald in hervorragendster Weise zu betheiligen. Sein energischer und freiheitlicher Geist drängte ihn, an der inneren Ausgestaltung der Verhältnisse seines Landes thätigen Antheil zu nehmen, nachdem die ersehnte nationale Einigung des Landes zur Thatsache geworden war. Zunächst in den Gemeinderath Roms gewählt, wurde er 1875 Abgeordneter der Kammer, in der er sich der Fortschrittspartei anschloss. Durch die Schärfe und Klarheit seines Geistes ebenso wie durch den Glanz und das Feuer seiner Rede (man bezeichnete ihn oft als den Cicero des neuen Roms) gelang es ihm, sich eine führende Stellung in seiner Partei zu erwerben. Besonders in Fragen des höheren Unterrichts wurde er bald Autorität.

Bereits 1876 wurde ihm das Ministerium des Unterrichts angeboten, das er damals jedoch und auch ein zweites Mal noch ausschlug, dann aber bei einer dritten Aufforderung 1880 im Cabinette Cairoli annahm. Als Unterrichtsminister entfaltete er eine reiche Thätigkeit, indem er durch zahlreiche Gesetzesvorschläge, die es ihm zum Theil zu realisiren gelang, auf eine gründliche Reform des höheren Unterrichts, insbesondere der Universitäten hinarbeitete, für welch' letztere er eine an die Einrichtungen der deutschen Universitäten erinnernde Autonomie in der Lehrthätigkeit sowohl wie in der Verwaltung anstrebte. Auch auf anderen Gebieten öffentlicher Interessen hat sich Baccelli mit Erfolg bethätigt. So fanden durch ihn die römischen Ausgrabungen eine eifrige Förderung. Auch in hygienischer Beziehung hat er sich durch Bestrebungen, der römischen Malaria zu steuern und die Campagna zu saniren, grosse Verdienste erworben.

1884 gab Baccelli, müde des Widerstandes, den er gegen manche seiner Pläne in der Kammer und dem Senate gefunden hatte, sein Portefeuille ab, wurde aber von der öffentlichen Meinung inzwischen immer wieder als der Unterrichtsminister der Zukunft bezeichnet. Durch seinen neuerlichen Eintritt in das Cabinet Crispi im vorigen Jahre hat diese Anschauung ihre Bestätigung gefunden.

In der Leitung dieses ungewöhnlich bedeutenden und einflussreichen Mannes dürfen wir für den internationalen Congress ohne Zweifel die günstigsten Auspicien sehen. Seiner umsichtig leitenden Hand wird die schwere Aufgabe, einer nach Tausenden zählenden Schaar von Gästen gerecht zu werden, gelingen. Was bis jetzt von den getroffenen Veranstaltungen und den geplanten Festen bekannt geworden ist, bürgt vollauf dafür. Das erhebende Bewusstsein, die wissenschaftlichen Vertreter aller gebildeten Nationen auf dem geliebten Boden eines einigen und starken Italiens begrüssen zu können, diese friedliche Demonstration für die Grossmachtstellung Italiens nicht nur auf politischem, sondern auch auf wissenschaftlichem Gebiete wird dem patriotischen Manne ein schöner Lohn für seine aufopfernden Bemühungen sein. Der herzliche Dank obendrein seitens aller Theilnehmer an der grossen Wallfahrt wird ihm nicht fehlen.

Moritz.

---

# Referate u. Bücher-Anzeigen.

**W. v. Leube: Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.** II. Band: Nervensystem, Rückenmark, Hirn, Stoffwechsel, Infectionskrankheiten. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893. 515 Seiten.

Es hat länger gedauert bis zum Erscheinen des Schlussbandes, als man nach dem Vorwort des geehrten Herrn Verfassers zum I. Band annehmen zu können glaubte. Freilich sind die 4 Jahre nicht müssig verstrichen, hat doch der I. Band in dieser Zeit 3 Auflagen erlebt, ein Erfolg, der allerdings für den nicht wunderbar, sondern zu erwarten war, der den ersten Band sorgfältig durchstudirt hat. Die Befriedigung, welche man bei der Lectüre des Buches empfand, musste sich auf weite Kreise erstrecken und in allen Kreisen des ärztlich gebildeten Publicums dem Werke immer neue Leser zuführen.

Wenn man den Inhalt des neuen Bandes betrachtet, so versteht man auch, dass bis zur Ausgabe desselben eine längere Zeit verfliessen musste, denn die Fülle der reichen Erfahrungen des Herrn Verfassers will geordnet sein, bevor sie in dieser abgerundeten Form vor den Leser tritt.

In Bezug auf diese Sichtung des Stoffes scheinen uns die Vorbemerkungen — meist anatomisch-physiologischer Orientirung dienend — vor den einzelnen Capiteln der Krankheiten des peripheren und centralen Nervensystems ganz ausserordentlich wichtig und gut gelungen zu sein, da es gerade durch diese dem Herrn Verfasser geglückt ist, was er in der Vorrede zum zweiten Band als einen der Hauptzwecke seiner Arbeit bezeichnet, die Uebersicht über den modernen Standpunkt der Anatomie und Physiologie des Nervensystems zu geben. Vortreffliche schematische Bilder erleichtern das Verständniss wesentlich und wir glauben nicht irre zu gehen mit der Annahme, dass selbst anatomische und physiologische Fachleute ihre Freude an diesen Ausführungen haben werden.

Das Ganze aber ist so wohl gefügt, dass es nicht möglich ist, auch nur eine orientirende Uebersicht über den Inhalt zu geben. Das Buch muss in toto gelesen werden. Es wird sicher wie der erste Band rasch seine Rundreise durch die ärztliche Welt machen und dem Herrn Verfasser den Dank aller Leser eintragen dafür, dass er sich der grossen Mühe unterzogen hat, seine klinischen Erfahrungen in solche Gestalt zu kleiden, Andern zu Nutz und Freude, sich selbst zur Ehre.

Die typographische und künstlerische Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig.

G. Merkel-Nürnberg.

**Dr. Philipp Stöhr: Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen,** mit Einschluss der mikroskopischen Technik. 5. verbesserte Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer.

Das Lehrbuch von Stöhr hat in der Zeit von $5^1/_2$ Jahren nicht weniger als 5 Auflagen erlebt, ein Erfolg, der um so höher anzuschlagen ist, als auf dem Gebiete der Histologie zur Zeit gewiss kein Mangel an Lehrbüchern und Compendien herrscht. Die Beliebtheit, deren sich das Buch in den Kreisen der Studirenden erfreut, ist an erster Stelle wohl dem Umstand zu danken, dass Verfasser als erfahrener Lehrer die Bedürfnisse des Lernenden kennt und es verstanden hat, denselben Rechnung zu tragen. Die Darstellung ist übersichtlich und leicht fasslich, sie vermeidet alles für den Anfänger überflüssige und verwirrende Detail. Ein wesentlicher Vorzug des Buches besteht darin, dass es den Leser anregt, die Thatsachen durch eigene, selbständige Beobachtung in sich aufzunehmen, nicht vermittelst des nutzlosen und unbefriedigenden Auswendiglernens. Diesem Zwecke dient der umfangreiche technische Theil, der durch Bevorzugung der einfacheren Methoden auch den Anfänger und den mit geringen Hilfsmitteln Ausgestatteten in die Lage setzt, sich brauchbare Präparate selbst anzufertigen. Das gleiche Bestreben tritt in den zahlreichen Holzschnitten durch die Art der Ausführung zu Tage, denn diese Abbildungen sind nicht schematisirt, sondern möglichst getreu nach der Natur gearbeitet, so dass der Studirende mit ihrer Hilfe sich an dem Präparat zurecht finden kann.

Wenn das Lehrbuch auch zunächst für die Studirenden geschrieben ist, so dürfte es doch auch dem praktischen Arzte, der sich über die Fortschritte der Histologie auf dem Laufenden zu halten wünscht, aber nicht die Zeit hat, sich in Specialarbeiten zu vertiefen, die besten Dienste leisten.

In der 5. Auflage sind die Capitel über das Skelett-, das Muskel- und das Centralnervensystem, sowie über die Nervenendapparate neu bearbeitet und einige neue technische Verfahren aufgenommen worden. Sehr zu begrüssen ist die Absicht des Verfassers, die kleineren Abbildungen durch grössere, übersichtlichere zu ersetzen. Die in der 5. Auflage gelieferten Proben solcher neuer Figuren, wie z. B. die Schnitte durch Arterienwände, Magenschleimhaut und Bronchus sind geeignet, in dem Leser den Wunsch „nach mehr" rege zu machen.

Rückert.

## Neueste Archive und Zeitschriften.

**Archiv für klinische Chirurgie.** 47. Band. 1. Heft. Berlin, Hirschwald.

1) Bassini-Padua: **Neue Operationsmethode zur Radicalbehandlung der Schenkelhernie.**

Der durch seine Radicaloperation der Leistenhernie rühmlichst bekannte Verfasser gibt jetzt auch ein Verfahren zur Behandlung der Schenkelhernie bekannt, dessen Grundidee darin besteht, den Schenkeltrichter in einer den normalen Verhältnissen möglichst entsprechenden Weise wieder herzustellen. Der Hautschnitt wird in der Längsrichtung der Geschwulst parallel dem Poupart'schen Band gemacht. Nach Durchtrennung der Bruchsackhüllen Isolirung des Bruchsackes. Abbindung und Abtrennung des Sackes, der Stumpf wird versenkt. Jetzt wird im wichtigsten Act der Operation der hintere untere Theil des Lig. Pouparti mit der Aponeurosis pectinea durch 3 Nähte vereinigt. Bevor die Nähte geschlossen werden, legt man noch einige Nähte zur Vereinigung der Plica falciformis mit der entsprechenden Portion der Fascia pectinea. Jetzt knüpft man die Fäden und zwar zuerst den, der knapp nach aussen von der Spina ossis pubis liegt; die Nahtlinie bekommt in ihrer ganzen Länge betrachtet die Form eines schief geneigten C.

Es erfolgt schliesslich die Hautnaht und Anlegung des Verbandes.

Verfasser hat nach dieser Methode 54 Schenkelhernien operirt. Alle heilten ohne irgend welche Complicationen, die Heilungsdauer schwankte zwischen 8 und 20 Tagen. In 41 Fällen wurde die Heilung 2—9 Jahre nach der Operation constatirt. Keine der operirten Personen trug nach der Operation ein Bruchband.

2) v. Stubenrauch-München: **Ueber einen Fall von tuberculöser Parotitis.**

Bei einem 60jährigen sonst ganz gesunden Manne fand sich in der Gegend der rechten Ohrspeicheldrüse, 1 cm vor dem Ohrläppchen, eine halbkugelförmige cystische Geschwulst. Bei der Exstirpation lag dieselbe ganz von Parotisgewebe umgeben an der Basis ziemlich fest mit demselben verwachsen. Der Inhalt machte den Eindruck reinen Speichels.

Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung machte das Vorliegen einer tuberculösen Erkrankung durchaus sicher. Verfasser glaubt dieselbe als eine in der Substanz der Speicheldrüse entstandene auffassen zu müssen, die Möglichkeit einer tuberculös-degenerirten Lymphdrüse weist er zurück.

3) V. Lange-Kopenhagen: **Einige klinische Bemerkungen über Leiden im Proc. mastoid. in Folge acuter Mittelohreiterung.**

Den von Politzer aufgestellten Satz: „Bei acuten eitrigen Mittelohrentzündungen sind das Antrum und die pneumatischen Zellen ausnahmslos mit Eiter gefüllt" hält L. in seiner allgemeinen Fassung nicht für richtig. Er glaubt, dass unter einer gleich im Anfang eingeleiteten entsprechenden Behandlung (Ruhe, Umschläge, Blutegel) viele beginnende Complicationen bezüglich des Proc. mastoideus ohne Operation zum Verschwinden gebracht werden können.

Die Diagnose der beginnenden Mastoidealaffection soll sich nie auf nur ein Symptom stützen, man muss alle örtlichen und allgemeinen Zeichen genau zusammenhalten. Dahin gehören: Schmerzen in der Schläfe, dem Scheitel und dem Hinterkopf, Druckempfindlichkeit der Mittelpartie des Warzenfortsatzes, Volumvergrösserung des Knochens, plötzlich einsetzender übler Geruch des Ausflusses mit gleichzeitigem Auftreten einer dunkleren, schmutzigen Färbung, bedeutende Verdickung der Weichtheile.

Die Aufmeisselung soll immer gerade hinter dem äusseren Gehörgange geschehen, und zwar auf einer kleinen begrenzten Stelle. Mit einem 6—7 mm breitem Meissel wird zunächst ein Quadrat ausgehauen und dann parallel zum äusseren Gehörgang in die Tiefe vorgedrungen. In den tiefliegenden Theilen des Knochens soll möglichst nur mit dem scharfen Löffel gearbeitet werden; auf diese Weise wird am besten einer Verletzung des Sinus transversus vorgebeugt.

4) Fabricius: **Ueber Complicationen beim Heilungsverlaufe subcutaner Fracturen.** (Billroth'sche Klinik.)

An der Billroth'schen Klinik wurden in den Jahren 1877 bis 1892 491 Fracturen beobachtet. Verfasser bespricht mit besonderer Berücksichtigung der an der Klinik gemachten Erfahrungen die bei den subcutanen Fracturen vorkommenden Complicationen.

Stärkere Blutungen fanden sich besonders bei den Patellarfracturen (unter 25 Fällen 8mal). Spätblutungen kamen nicht vor.

Das nach Fracturen auftretende Fieber hängt zweifellos nur mit den Resorptionsverhältnissen zusammen.

Die Grösse des Hämatoms allein ist nicht maassgebend. Oft übt das grosse Hämatom auf die abführenden Gefässe einen solchen Druck aus, dass die Resorption nachtheilig beeinflusst wird. Das Fieber setzt dann erst mit dem Schwinden des Extravasates ein. Nach der Höhe der Temperatursteigerung lässt sich die Dauer desselben nicht bestimmen.

Die Eiterung nach subcutanen Fracturen ist im Ganzen eine grosse Seltenheit und kommt nur dann zu Stande, wenn Infectionskeime in der Blutbahn kreisen. In einem Falle von Patellarfractur, wo gleichzeitig ein Panaritium bestand, trat eine entzündliche Schwellung des Knies ein, und v. Eiselsberg konnte im Blut Eitercoccen nachweisen. Es wurde jetzt der Bluterguss im Gelenk entfernt, gleichzeitig die Patellarfragmente vernäht und es erfolgte prompte Heilung. Das Gelenkblut selbst scheint nicht untersucht worden zu sein.

Die Oedeme entstehen durch den Druck des Verbandes, durch intermusculäre Hämatome, durch Venenthrombosen, durch eine vorübergehende Paralyse der Gefässe, durch stark entwickelten Callus. Am häufigsten traten an der Klinik Oedeme im Anschluss an Unterschenkelfracturen auf.

Die Venenthrombose lässt sich klinisch nur schwer feststellen. Doch muss das nach einer gewissen Zeit auftretende Oedem immer den Verdacht einer Thrombose erwecken.

Die Gangrän nach subcutanen Fracturen kann zunächst bedingt sein durch Druck von aussen. In der Regel ist dann ein zu enger Verband anzuschuldigen. Weiter kommen in Betracht die Verletzungen grosser Gefässe. In Folge derselben tritt in der Regel eine Thrombose von Arterie und Vene ein. In Folge von Thrombose der Vene allein dürfte nur selten Gangrän zu Stande kommen.

In Folge der Venenthrombosen kommt es hin und wieder zu Embolien, am häufigsten in die Lungen, seltener in andere Organe. Die Embolien in die Lungen erfolgen entweder in den ersten Tagen nach der Verletzung oder nachdem schon eine geraume Zeit verflossen. Recht selten ist das Steckenbleiben des Embolus im rechten Ventrikel. Embolien in andere Organe können nur zu Stande kommen, wenn das Foramen ovale offen, oder wenn die Gerinnsel so klein sind, dass sie die Lungencapillaren passiren können. Eine Embolie in den linken Fuss wurde auf der Billroth'schen Klinik bei einem Kranken mit Femurfractur beobachtet, bei dem auch Lungenembolien stattgefunden hatten.

Durch Fortsetzung der Thrombose von der Vena cruralis in die Cava und Renalis kam es bei diesem Kranken auch zu recht heftigen Nierenblutungen, auch auf die Vena cruralis der anderen Seite setzte sich die Thrombose fort. Trotz der mannigfachen Complicationen wurde der Kranke geheilt.

5) Büdinger: **Ueber Lähmungen nach Chloroformnarkosen.** (Billroth'sche Klinik.)

Lähmungen eines Armes werden nicht gar so selten nach länger dauernden Operationen in Narkose beobachtet. Von den vom Verfasser beschriebenen 9 Fällen dieser Art stammen 4 aus der Billroth'schen Klinik, 5 aus anderen Wiener Krankenanstalten.

Die beobachteten Lähmungserscheinungen waren keine ganz gleichmässigen. Die Motilität war regelmässig am ganzen Arm gestört, aber in verschiedener Intensität. Am constantesten war eine Lähmung der Erb'schen Muskeln, des Deltoideus, Biceps, Brachialis internus, Supinator longus. Die Vorderarm- und Handmuskeln zeigten mehrfach nur eine Parese. Auch kehrten in diese Muskeln die Bewegungen immer am frühesten wieder.

Die Sensibilität war in 3 Fällen ganz ungestört, in den übrigen zeigte sie wechselnde Ausdehnung. Es ist klar, dass nach schweren Operationen eine genaue Sensibilitätsprüfung in den ersten Tagen unmöglich ist.

Was die Entstehung der Lähmung anbetrifft, so muss man unterscheiden zwischen einer peripheren und centralen Lähmung. Für die periphere ist zweifellos die Armhaltung während der Narkose anzuschuldigen. In allen Fällen war der Arm bis zur Horizontalen, vielfach noch höher, nach aufwärts gehalten worden. Bei dieser Haltung wird, wie Verfasser sich an der Leiche überzeugen konnte, der Plexus zwischen Clavicula und erster Rippe comprimirt, und auf diese Weise zweifellos die Lähmung verursacht. Am stärksten werden die oberen Wurzeln betroffen. Die Dehnung, die die Nerven bei dieser Armhaltung erfahren, trägt natürlich auch ihr Theil zur Entstehung der Lähmung bei. Auf eine solche Dehnung ist wohl auch eine gelegentlich beobachtete Betheiligung des Sympathicus (Verengerung der Lidspalte, Einsinken des Bulbus, Pupillenverengerung) zu beziehen.

Die Prognose der Narkoselähmung ist dieselbe wie die anderer Plexuslähmungen. Man muss die Patienten darauf vorbereiten, dass die Störung längere Zeit (bis 1¾ Jahre) anhalten kann.

Eine centrale Lähmung lag in einem Falle vor, wo entsprechend der Lähmung des linken Armes ein Erweichungsherd in der rechten vorderen und hinteren Centralwindung neben anderen Erweichungen gefunden wurde. Diese Erweichung ist entweder aufzufassen als eine ischämische (infolge arterieller Anämie) oder als eine primäre Degeneration nach Analogie der in Herz, Leber, Nieren gefundenen Degenerationen.

6) J. Herzfeld-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Keilbeinhöhleneiterung.**

4 Fälle von Keilbeinhöhleneiterung, die zum Theil mit sehr auffälligen nervösen Beschwerden einhergingen. Für die Diagnose wichtig erwies sich in 3 Fällen eine circumscripte Schwellung am Septum, da wo dasselbe an die vordere Fläche der Keilbeinhöhle grenzt.

Bei der Therapie wird man, da eine Sondirung der Keilbeinhöhle ohne weiteres unmöglich ist, gezwungen sein, zunächst sich einen Zugang zur Keilbeinhöhle zu schaffen. H. konnte in allen 4 Fällen die vordere cariöse Wand der Keilbeinhöhle durchbrechen. Nach der Eröffnung sorge man für guten Abfluss des Secretes durch Einspritzen antiseptischer Lösungen. Etwaige Granulationen werden entfernt, cariöse Stellen ausgekratzt.

7) Muscatello-Turin: **Ueber die angeborenen Spalten des Schädels und der Wirbelsäule.** (Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.)

Wird zusammen mit der Fortsetzung später referirt werden.

Krecke-München.

**Zeitschrift für klinische Medicin,** 24. Band, 5. und 6. Heft.

(Schluss.)

21) Vogel: **Ueber Gicht.** (Aus der II. med. Klinik zu Berlin.)

Stoffwechseluntersuchungen bei 3 Gichtkranken haben ergeben:

I. Bezüglich des N-Haushaltes: Perioden bedeutender N-Retention wechselnd mit Perioden, in denen N-Gleichgewicht bestand; einmal wurde auch Ueberwiegen der N-Ausfuhr über die Einfuhr nach längerer N-Retention beobachtet. Die absolute Grösse des N-Deficits wechselte stark und schnell. V. glaubt sich zur Annahme berechtigt, dass die N-Werthe bei Gicht nicht wie beim Gesunden den Gang der Eiweisszersetzung widerspiegeln, sondern dass der Grund für die eigenthümlichen Erscheinungen die zeitweise Aufstapelung und Wiederentleerung von N-haltigen Zerfallsproducten der Eiweisskörper sei.

II. Bezüglich Nahrungsresorption: Gute Resorption des Fettes; absolute Erhöhung des N-Verlustes durch den Koth; letztere Erscheinung wahrscheinlich nicht der Ausdruck von schlechter Resorption, sondern von Hypersecretion der Darmsäfte.

III. Die Harnsäurebestimmungen ergaben in 2 Fällen normale, im 3. wechselnde Werthe. V. hält für die Entscheidung dieser Frage weiter fortlaufende, exacte Untersuchungen nöthig.

IV. Mischung der N-Bestandtheile im Harne: Es stellte sich im Ganzen heraus, dass bei der Gicht zwar häufig in Folge von Harnstoffverminderung andere N-haltige Substanzen ein relatives Uebergewicht erhalten, dass aber von einer absoluten Mehrausscheidung derselben bezüglich der Harnsäure nur sehr bedingt, bezüglich der anderen Substanzen überhaupt nicht die Rede sein kann.

22) Shimamura: **Ueber einen Fall von Myelitis ex Neuritide ascendente.** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.)

Fall von Neuritis ascendens mit secundärer Myelitis. Der Sectionsbefund und die histologische Untersuchung ergab Degeneration der hinteren Wurzeln, namentlich rechterseits im Gebiete des oberen Lenden- und unteren Dorsalmarkes neben Myelitis mit auf- und absteigenden Degenerationen. Dieser Befund spricht gegen die Strümpell'sche Anschauung, nach der sich neuritische Processe nicht auf das Rückenmark fortsetzen können.

23) Strasser: **Ueber die Phenolausscheidung bei Krankheiten.** (Aus der med. Klinik zu Prag.)

Die Phenole entstehen im Darme, wahrscheinlich aus dem Endproducte der Trypsinverdauung, dem Tyrosin, welches als Oxyphenylfettsäure durch die bacteritische Fäulniss erst in Oxysäuren und dann in Phenole umgewandelt wird; sie treten im Harne als phenolschwefelsaure Salze auf und bilden den grössten Theil der aromatischen Schwefelsäuren. Sie können demnach als Maassstab für die im Organismus sich abspielenden Fäulnissvorgänge des Eiweisses betrachtet werden.

St. fand eine Vermehrung der Phenole bei acuten Infectionskrankheiten, bei allen Fällen von localen Eiterungen und Jauchungen, endlich bei Diabetes mellitus; normale Mengen bei Cystitis, Leukämie und bei Typhus 8 Tage nach der Entfieberung; verringerte Mengen bei chronischer Anämie, bei Typhus während der Zeit der Entfieberung, bei Ileus mit lange dauerndem starkem Erbrechen, bei acuter Phosphorvergiftung und bei hypertrophischer Lebercirrhose. Diese Resultate stehen im Einklange mit den früher gewonnenen, dagegen waren die absoluten Zahlen, die St. erhielt, grösser. Die Indicanausscheidungen, sowie die Aenderung des Verhältnisses der Aetherschwefelsäuren gegenüber den präformirten zeigen keine regelmässige Uebereinstimmung mit den Schwankungen der Phenolmengen.

24) Robitschek: **Das Pepton und sein Vorkommen im Harn bei verschiedenen Krankheiten.** (Aus der med. Klinik zu Prag.)

R. kommt auf Grund seiner an 121 Fällen angestellten Untersuchungen, bei denen er 60 mal Pepton im Urin fand, zu dem Schlusse, dass die Peptonurie zu Stande kommt, wenn Pepton durch pathologische Processe gelöst in der Blutbahn auftritt und durch die Nieren ausgeschieden wird. Soweit bisher bekannt findet sich physiologisch Peptonurie nur im Puerperium. Zumeist ist das Auftreten der Peptonurie ein Symptom eines im Organismus vor sich gehenden Gewebszerfalles; sie ist aber für den kranken Organismus nur von untergeordneter Bedeutung, denn sie erscheint bei den verschiedensten Krankheitsformen und bei ein und derselben Krankheit in den verschiedensten Stadien, ohne den Krankheitsverlauf irgendwie wesentlich zu beeinflussen; dagegen ist das Auftreten des Peptons im Urin für Diagnose und Prognose wichtig.

25) Kooyker-Groningen: **Die oculocephalische Deviation bei Gehirnkrankheiten.**

K. erklärt die Abweichung des Kopfes nach Hirnläsionen durch die Annahme eines Reizes oder einer Lähmung des tiefen Rotators des Nackens ohne Beihülfe des Sternocleidomastoid. und des Trapazius. Die gleichzeitige einseitige Pupillendilatation findet am besten ihre Erklärung in reflectorischem Reiz: Sympathicusreflex. Ueber den Werth der conjugirten Deviation für die Diagnose cf. Original.

Sittmann-München.

**Centralblatt für Gynäkologie.** XV. Jahrg., 1894.

No. 11. I. Dohrn: **Ein Fall geheilter Uterusruptur.**

41jährige XI p. Totale violente Ruptur, links im Cervix und im Vaginalgewölbe, bei dem Versuch aus Querlage auf den Kopf zu wenden. Durch den Riss trat der Kopf ins Abdomen; Entwicklung an den Füssen per vias naturales.

Jodoformgazetamponade des Risses (die Gaze blieb sodann 6 Tage liegen), Heilung.

II. N. v. Gawronsky: **Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien.**

Untersucht wurden Uterus, Tube, Vagina und Ovarien von Thieren und post partum gestorbenen ausgetragenen Kindern, ferner bei Kolporrhaphien gewonnene Vaginastücke Erwachsener. An den Graaf'schen Follikeln konnten feinste Aestchen bis in die Theca folliculi, in die Membrana granulosa (dort mit knöpfchenförmiger Verdickung endigend) selbst bis in die unmittelbare Nähe der Zona pellucida verfolgt werden.

III. A. Keilmann: **Bemerkungen über Gottschalk's Aeusserung „zur Cervixfrage".**

Es handelt sich um die Frage der möglichen Umwandlung der Cervicalschleimhaut in Decidua, die von K. behauptet, von Gottschalk bestritten wird, und um die Beweiskräftigkeit eines von K. (Ctrlbl. 1893, 40) beschriebenen Präparates.

No. 12. I. B. S. Schultze: **Zur Aetiologie und Behandlung des Pruritus vulvae.**

In vielen Fällen von Pruritus kann die Vulva erkrankt sein, man kann mit Sänger (ib. 7. Ref. d. W. No. 11) von einer Vulvitis pruriginosa sprechen; es ist desshalb eine genaue Untersuchung der Vulva stets nothwendig. In einem Falle Sch.'s hörte der Pruritus dauernd auf, nachdem die verlötheten Labien und Praeputium gespalten worden waren. In anderen Fällen nun ist die Vulva voll-

kommen normal, der Pruritus erscheint als Reflexwirkung. Als relativ häufigen Sitz der reflexerregenden Krankheit konnte Sch. das Endometrium nachweisen und durch Behandlung derselben prompte und definitive Heilung erzielen. Verfasser führt zwei einschlägige Fälle ausführlicher an. Manchmal wird durch Sondenberührung der Uterusschleimhaut der Juckreiz an der Vulva direct ausgelöst.

II. Flatau-Nürnberg: **Zur extramedianen Schnittführung bei Laparotomien.**

Verf. hat in 33 Laparotomien stets die extramediane Durchschneidung der Bauchdecken ausgeführt und kann die Angaben Abel's über dieselbe (Arch. f. Gyn. 45, 3 Ref. d. Wochenschr. S. 128) nur bestätigen; insbesondere trat nie ein Bauchbruch auf.

Eisenhart-München.

# Vereins- und Congress-Berichte.

## Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. März 1894.

Herr **Ilgen** demonstrirt einen Eustrongylus gigas, der in der Niere eines Versuchshundes gefunden wurde.

Herr **Senator: Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose.**

Der Fall ist desshalb von besonderem Interesse, weil er eine principielle Bedeutung in einer Streitfrage beansprucht, die seit langer Zeit zwischen Charcot und seinen Schülern einerseits und Leyden auf der anderen Seite schwebt.

Charcot hat bekanntlich vor 30 Jahren von der primären Muskelatrophie ein Krankheitsbild abgesondert, dem er den Namen amyotrophische Lateralsklerose gab. Die Symptome waren Schwäche bis Lähmung der oberen und unteren Extremitäten, später Atrophie, welch letztere grosse Aehnlichkeit mit der primären Muskelatrophie hatte. Die Sehnenreflexe waren erhöht, die Sensibilität erhalten, die Sphinkteren intact. Die Affection soll nach Charcot auf die von den bulbären Nerven versorgten Muskeln fortschreiten und dadurch den Tod herbeiführen. — Gegen diese Auffassung wandte sich zuerst Leyden, mit geringem Erfolge, die Affection blieb als selbständiges Krankheitsbild bestehen und wurde charakterisirt als eine primäre Sklerose der Seitenstrangbahnen und der Pyramidenseitenstrangbahnen, später Atrophie der Vorderhornganglien. Leyden stellte die Existenz einer primären Seitenstrangsklerose in Abrede und bestritt die Berechtigung, jene Affection von der primären Muskelatrophie zu trennen.

Senator's Fall betraf eine 57jährige Frau. Aufnahme in die Klinik Mai 1893. Es bestand das ausgesprochene Bild der Charcot'schen amyotrophischen Lateralsklerose; beim Anblick der Patientin konnte man schon die Diagnose stellen. Die Krankheit hatte vor 7 Jahren begonnen mit abnormen Empfindungen in Händen und Beinen; später Schwäche in den Beinen und allmählich bildete sich der jetzige Symptomencomplex (Lähmungen, Contracturen, erhöhte Sehnenreflexe, bulbäre Erscheinungen) heraus. Die Kranke starb drei Monate nach der Aufnahme. Die Section ergab: Pleuropneumonie, Nierenatrophie (Eiweiss war nie im Harn gewesen!) Degeneratio grisea multiplex med. spin. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Atrophie einer grossen Anzahl von Ganglienzellen der Vorderhörner des Hals- und Dorsalmarks. Die Atrophie war sehr ungleichmässig, an manchen Stellen mehr ausgeprägt wie an andern. Im Lumbalmark waren alle Zellen gut erhalten. Die Gefässe waren im ganzen Rückenmark strotzend gefüllt; man fand eine grosse Zahl von Blutungen in der grauen und weissen Substanz. Die Blutungen waren offenbar frisch und zeigten sich am geringsten im Lumbalmark. Keine Andeutung einer Entzündung, auch keine Rundzelleninfiltration oder Zunahme des Gliagewebes. Erweichungsheerde mit Hohlraumbildung fanden sich im Lendenmark, ohne Veränderung der Nachbarschaft; die Vorderwurzeln zeigten einen leichten Grad von Atrophie, die hintern Wurzeln des Lendenmarks noch geringere Grade; die Pia war leicht verdickt.

Die Muskelatrophie ist auf die Degeneration der Vorderhornganglienzellen zurückzuführen; betreffs der Deutung der anderen Symptome stehen wir vor einem Räthsel. Dies gilt namentlich von den Blutungen, die sonst in keinem anderen Organe stattgefunden haben, ferner von den Contracturen und von den erhöhten Sehnenreflexen, denn es fand sich nicht die Spur einer Sklerose der Seitenstrang- und der Pyramidenbahnen. Eine Gehirnerkrankung, welche die Erhöhung der Sehnenreflexe hätte erklären können, lag auch nicht vor.

Das Facit ist, dass die amyotrophische Lateralsklerose in dem Charcot'schen Sinne nicht existiren kann. Der aus den klinischen Symptomen und dem anatomischen Befunde zusammengesetzte Name ist unglücklich gewählt; in unserem Falle könnte man von einer atrophischen Spinallähmung oder von einer atrophischen Bulbärlähmung resp. einer Combination beider sprechen. — Zum Schluss gibt der Redner seiner Genugthuung Ausdruck, dass es einem deutschen Forscher vorbehalten war, der nüchternen Beobachtung zu ihrem Rechte zu verhelfen gegenüber der Auffassung des in seiner Art bahnbrechenden Charcot, der aber in seinem Streben, zu schematisiren, über das Ziel geschossen hat.

Discussion: Herr Oppenheim wendet sich gegen die Auffassung Senator's und bestreitet, dass der Fall die Bedeutung hat, die S. ihm beilegt. Solche atypische Fälle kommen auch bei anderen Krankheiten, wie z. B. bei Tabes, der disseminirten Sklerose etc. vor, ohne dass sie die Diagnose in Frage stellen.

Herr Leyden dagegen meint, dass das, was S. beweisen wollte, durch seinen Fall wirklich bewiesen wurde.

Herr Remak schliesst sich den Einwürfen Oppenheim's an.

Ludwig Friedländer.

## Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. März 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Benjamin demonstrirt einen durch Resection gewonnenen Proc. vermiform. von einem 18jährigen Mädchen, das unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis erkrankt war. Bei der in Aethernarkose vorgenommenen Operation gelangte B. auf eine Jauchehöhle in der Ileocoecalgegend, in deren Grund der perforirte Wurmfortsatz lag. Derselbe wurde resecirt. Die Heilung wurde durch Bildung einer Kothfistel verzögert, ist aber jetzt nach spontanem Verschluss der Fistel beendet.

2) Herr Räther demonstrirt mikroskopische Präparate eines Carcinoms der Clitoris, das er einer 50jährigen Patientin exstirpirt hat. Der Tumor, welcher der Clitoris breitbasig aufsass, war etwa wallnussgross. In der Literatur der letzten 14 Jahre fand R. nur 3 Fälle von isolirtem Clitoriscarcinom beschrieben.

3) Herr Wiesinger demonstrirt einen den von Junker und Kappeler angegebenen Apparaten nachgebildeten Apparat zur Chloroformirung einer englischen Firma (Krohne und Sesemann, 8 Duke St., Manchester Sq., London E.), mit dem seit Mitte Februar im Alten Allgemeinen Krankenhause alle Narkosen ausgeführt wurden, und der sich gut bewährt hat. Weder die Esmarch'sche Maske noch die in letzter Zeit viel empfohlene Tropfmethode gestatten eine so zweckmässige Dosirung und einen so geringen Chloroformverbrauch. Der Maximalverbrauch betrug nur 1 mal 60 g bei einer Magenresection von $2\frac{1}{2}$ stündiger Dauer. Das Toleranzstadium trat rascher ein, als bei der Tropfmethode. Ueble Erscheinungen während der Narkose erlebte W. gar nicht, vor allem auch kein Erbrechen. Auch nach der Narkose wurden Collapszustände u. dgl. nie beobachtet, Erbrechen nur selten und von kurzer Dauer.

4) Herr Prof. Krause demonstrirt einen carcinomatösen Uterus, den er nach der von Schuchardt neuerdings angegebenen Methode (beschrieben im Centralbl. f. Chirurgie, 1893, No. 51) exstirpirt hat. Die Schnittführung dabei, die sich aus der sogenannten „parasacralen“ Methode Wölfler's entwickelt hat, ist folgende: Man führt an der in Steinschnittlage mit erhöhtem Gesäss liegenden Kranken einen grossen, sagittalen, nach aussen etwas convexen Schnitt, der zwischen dem mittleren und hinteren Drittel der dem erkrankten Parametrium entsprechenden grossen Schamlippe beginnt und in leichtem Bogen nach hinten, 2 Finger breit vom Anus entfernt bleibend, zum Kreuzbein zieht. Die Wunde wird nur in dem Fettgewebe des Cavum ischio-rectale vertieft und lässt den Trichter des M. levator ani, den hinter ihm verborgenen Mastdarm und die Kreuzbeinbänder ganz frei. Nun wird nach innen vom Cavum ischio-rectale aus die Seitenwand der Vagina blossgelegt

und durch einen langen Schnitt die Scheide seitlich bis hinauf zum Gebärmutterhals gespalten. Die nun folgende Auslösung des Uterus und der Krebsknoten im Lig. latum gelingt überraschend leicht und bequem. — Vortragender hat sich in seinem Falle von den Vorzügen dieser Methode überzeugen können. Eine durch Verletzung des Ureters gebildete Harnleiterfistel machte später noch die Exstirpation der betreffenden Niere erforderlich. Patientin hat alle Eingriffe gut überstanden und befindet sich bis jetzt völlig wohl.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Ueber ambulante Behandlung der Knochen- und Gelenk-Erkrankungen.** (cf. diese Wochenschr. 1894, S. 218.)

1) Herr C. Lauenstein glaubt, dass die von Prof. Krause u. A. empfohlene ambulante Frakturenbehandlung nicht für alle Fälle geeignet sei. Er weist auf die Verschiedenheit in den Angaben über die Technik der Verbände bei Korsch, Bruns, Harbort, Heusner, Krause und Dollinger hin und hält vorläufig die Frage über die Zweckmässigkeit des Princips noch für eine offene. L. selbst sah einmal Oedem des Fusses, einmal sogar Sugillationen am Fussrücken dabei auftreten. Die Hallenser Statistik aus den Jahren 89 und 90 spräche nicht für einen Vorzug der ambulanten vor der alten Methode, da dort im Verhältniss mehr Kranke als „gebessert" entlassen wurden, als bei ihm.

2) Herr Prof. Krause erwidert, dass die im Gehverband entlassenen Kranken nicht als „geheilt" geführt werden konnten. Er selbst sei übrigens nur für die Statistik vom Jahre 89 verantwortlich. Im Uebrigen sei er jetzt mit einer Zusammenstellung aller von ihm im Gehverbande behandelten Kranken beschäftigt, deren Resultate er dem diesjährigen Chirurgencongresse, auf dem die Frage zur Discussion stehe, vorlegen werde. Jaffé.

## Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

### Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. März 1894.

Ueber die operative Behandlung des Ikterus.

Dujardin-Beaumetz stellt den Grundsatz auf, dass bei jedem Retentionsikterus, welcher allen Bemühungen innerer Behandlung getrotzt hat, ein operativer Eingriff angezeigt ist. Die Kranken, bei welchen das auffallendste objective Symptom die Abmagerung ist, würden schliesslich an einer sozusagen continuirlichen Verdauungsstörung zu Grunde gehen. Die Retention der Gallenflüssigkeit in der Gallenblase ist bei weitem in Fällen von Gallensteinen nicht so gefährlich wie bei Verengerung des Ductus choledochus (fibrösen und entzündlichen oder degenerativen Ursprungs), wo die Gallenblase oft über 500 g Flüssigkeit enthält. Nach Ausführung der Operation, d. i. Anlegung einer Gallenblasen-Darmfistel, wird der Urin wieder normal und die ikterische Färbung der Haut verschwindet unter progressiver Desquamation ähnlich wie bei Scharlach; die Fäcalmassen nehmen nur langsam ihre Färbung wieder an, indem abwechselnd Acholie und Polycholie eintritt. Die Leber zeigt noch Monate lang eine gewisse Volumszunahme, welche nicht nur auf die frühere Gallenstauung, sondern auf durch die Fistel erleichterte Mikrobeneinwanderung in die Gallengänge zurückzuführen ist; diese Infection der Leber verräth sich auch durch Fieberstösse, welche, völlig den Malariaanfällen gleichend, 5—10 Tage anhalten können. Auch ein gewisser Grad von Dyspepsie bleibt zurück, doch glaubt Beaumetz, all' diese Störungen durch geeignete Mittel bekämpfen zu können. Zur Darmantisepsis empfiehlt er vor Allem das Salol, gegen die Fieberanfälle das Chinin. hydrochlor. als Lavement oder Suppositorium, bei Anzeichen von Hyperacidität Natr. bicarb. in kleinen Dosen (0,5—1 g) 1 Stunde nach dem Essen, und besonders vegetabilische Kost; ferner sind hydropathische Proceduren zuzufügen. Wenn auch die Kranken dabei nicht ihren früheren Ernährungszustand wieder finden, so wird doch ihr Befinden nach dem chirurgischen Eingriff ein relativ erträgliches und Beaumetz hofft, dass auch bisherige Gegner desselben wie Verneuil, welcher Leberaffectionen als stricte Gegenanzeige für Operationen ansieht, durch die unbestrittenen Erfolge bekehrt werden.

Die Typhusepidemie in Paris.

Nach den Untersuchungen und Nachforschungen, welche Bucquoy angestellt hat, rührt die gegenwärtige Typhusepidemie nicht von Verunreinigung des Quellwassers mit Flusswasser her, sonst müssten gewisse Stadttheile mehr ergriffen sein wie andere; der Ursprung dieser Epidemie liegt vielmehr nicht in Paris, sondern im Quellgebiet der Vanne (einem Zufluss der Yonne, welche oberhalb Paris in die Seine mündet). Die Stadt Sens bezieht nun einen Theil ihres Trinkwassers aus den Vannequellen und hatte kurz, bevor die Epidemie in Paris auftrat, Typhusfälle. Bucquoy zieht daraus den Schluss, dass beide Epidemien, jene von Sens und die von Paris, auf dieselbe Ursache, nämlich die Verunreinigung der Vanne an ihrem Ursprunge zurückzuführen sind.

Léon Colin kam zu demselben Resultate und hält es für sicher, dass die Typhusgefahr für Paris gegenwärtig einzig und allein in dem Wasser der Vanne liege.

Vergiftung mit Kohlenoxydgas.

Während die Todesfälle in Folge Einathmung von Kohlenoxydgas stets eingehende Erörterung erfahren, werden fast keiner Würdigung jene Fälle unterzogen, wo eine langsame, continuirliche Vergiftung stattfindet und welche, wie Moissan glaubt, nun zur Regel zu werden scheinen. In Anbetracht der geringen Menge des Gases, welche zu Vergiftungserscheinungen nöthig ist, während andererseits die Chemie noch kein Mittel besitzt, kleine Mengen des Gases in einer begrenzten Atmosphäre zu bestimmen, kann man begreifen, dass wir einem nahezu unerreichbaren Feinde gegenüberstehen und den Arzt keine Verantwortung für übersehene Fälle treffen kann.

Gautier schliesst ebenfalls aus dem täglich zunehmenden Verbrauch an Kohlen beim Betriebe aller möglichen Industrie- und Gewerbezweige, dass die Luft in der Umgebung derselben eine beträchtliche Zunahme an Kohlenoxydgas erfahre. Er machte Versuche, die Menge desselben genau zu dosiren, und es gelang ihm nach einer demnächst mitzutheilenden Methode, $^1/_{10000}$ noch in der Atmosphäre zu bestimmen. St.

## Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

### Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 13. März 1894.

T. H. Morse berichtet über die glückliche Heilung eines rupturirten Ulcus ventriculi durch Bauchschnitt und Naht.

Die betreffende Patientin, 20 Jahre alt, wegen Magengeschwür bereits in Behandlung, erkrankte plötzlich mit heftigen, brennenden Schmerzen in der Magengegend, die sich dann über den ganzen Leib ausbreiteten, Ohnmachtsanfällen und Erbrechen. Ungefähr 5 Stunden nach Eintritt dieser Symptome erfolgte die Eröffnung der Bauchhöhle, die mit Mageninhalt gefüllt war. Der Magen wurde hervorgezogen, ausgewaschen, die Perforation, welche an der Vorderfläche nahe der Cardia sass, durch Lembert'sche Suturen geschlossen, die Bauchhöhle mit Hilfe eines Glasdrains ebenfalls ausgewaschen und die Wunde wieder zugenäht. Durch 60 Stunden wurde keinerlei Nahrung per os zugeführt, nach 3 Wochen war Patientin vollständig geheilt.

Barwell erwähnt, dass 25 solcher Fälle in der Literatur bekannt seien. Er empfiehlt eine möglichst frühe Ausführung der Operation, die Incision etwas nach links von der Mittellinie. Ein Ausschneiden der Ränder des Geschwürs ist nicht nöthig. Die Ausspülung der Peritonealhöhle mit warmem destillirten Wasser ohne Zusatz von Antisepticis ist schon aus dem Grunde angezeigt, weil sich dabei die Patienten von dem mit der Operation verbundenen Collaps eher erholen.

Warrington Haward weist darauf hin, dass der Sitz der Ulcera, wo keine Adhäsionen vorhanden sind, gewöhnlich an der vorderen Wand des Magens zu suchen ist.

Page betont, dass die ungünstigen Resultate der Operation meist auf ungenügende Auswaschung der Bauchhöhle zurückzuführen sind.

Lee Dickinson hatte 50 Fälle von Ulcus ventriculi post mortem untersucht und fand, dass, da zur Zeit der Perforation der Magen sich gewöhnlich im Zustand der Füllung durch Gase und Speisebrei befindet, wodurch seine Vorderwand nach oben zu liegen kommt, die Entleerung seines Inhaltes sich meist auf den oberen Theil der Bauchhöhle beschränkt.

Morse erwähnt noch, dass eine Füllung des Magens mit gefärbter Flüssigkeit behufs leichterer Auffindung der Perforationsstelle für gewöhnlich unnöthig sei und ein einfaches Herumdrücken genüge. Die Magenspülung hat den Zweck, den Magen zu entleeren, dadurch ruhig zu stellen und weitere Blutung zu stillen.

### Clinical Society London.

Sitzung vom 9. März 1894.

Cayley und Bland Sutton berichten über eine Excision eines perforirten Typhusgeschwüres.

Der betreffende Patient, 25 Jahre alt, zeigte Perforationssymptome am 24. Tage eines sonst mild verlaufenden Abdominaltyphus. 5½ Stunden nach Auftreten der Symptome, nachdem der Collaps gehoben war, wurde das Abdomen eröffnet, die Perforation in einem im Becken gelagerten Darmstück ca. 30 cm oberhalb der Ileocoecalklappe gefunden, das ovale Ulcus excidirt, die Wunde durch Lembert'sche Suturen geschlossen, die Bauchhöhle mit warmem Wasser ausgewaschen und die Bauchwunde vernäht. Die Operation dauerte beinahe eine Stunde, der Patient war sehr collabirt, erholte sich aber bald wieder, starb aber dennoch am 6. Tage. Das operirte Darmstück war mit der Bauchwand verwachsen.

H. Allingham zieht die vorübergehende Anlage eines künstlichen Anus der oben ausgeführten Operation vor.

Battle erwähnt, dass 20 solcher Fälle bisher bekannt sind, alle mit tödtlichem Ausgang.

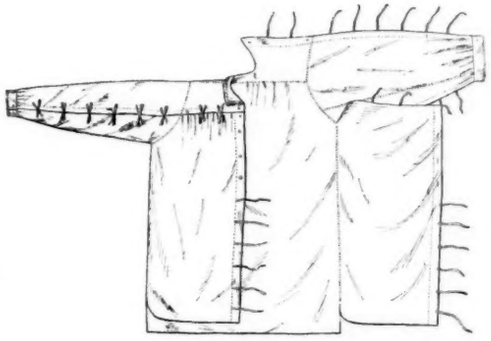
Goodall ist angesichts dieser schlechten Resultate für die interne Behandlung mit Opium und Eis und erwähnt, dass Murchison 17 solcher Fälle dabei genesen sah. F. L.

## Verschiedenes.

(Ein neues Hemd für Verwundete und Kranke.) Die Art des Verschlusses der gebräuchlichen Hemden bereitet dem Arzte bei Vornahme von Untersuchungen und kleineren operativen Eingriffen und dem Pfleger bei Hemdwechsel und Verbänden mancherlei Schwierigkeiten, dem Kranken aber mitunter recht fühlbare Störungen.

Da der Arzt in der Sorge für wichtigere Dinge über Misslichkeiten, die nicht direct das Wohl des Kranken berühren, hinwegzusehen genöthigt und geneigt ist, so muss er um so mehr dem Bestreben verständnissvoller Laien, in die Krankenpflege bessernd einzugreifen, sympathisch entgegengehen.

Die nahe gelegene und anscheinend einfache Aufgabe, die oben erwähnten Inconvenienzen zu heben, ist wohl schon mannigfach aufgegriffen, aber wie ich glaube, noch nicht so befriedigend gelöst worden, wie durch das dem ärztlichen Urtheil anspruchslos vorgelegte Muster.[1])



Ein gewöhnliches Hemd, gefertigt aus jedem beliebigen Stoff, ist in seiner Vorderseite, vom Halse nach abwärts und noch beiderseits bis zum Handende der Aermel aufgeschlitzt und wird, nachdem der Kranke in der Rückenlage darauf zurecht gelegt ist, durch eine Reihe von Bändchen oder Knöpfchen vorne vollkommen geschlossen.

Es bedarf bei der Einfachheit dieses Artikels keiner weiteren Erläuterung und Anweisung des Gebrauches, dessen Gebiet sich leicht überblicken lässt.

Vor Allem wird dieses Hemd da wesentliche Dienste leisten, wo es sich darum handelt, dem einmal gelagerten Kranken das Aufrichten des Oberkörpers und das Erheben der Arme zu ersparen; während und längere Zeit nach Abschluss eines Anfalles von Bluthusten, bei schweren Lungenentzündungen mit Herzschwäche, bei cardialer Athemnoth sieht sich der Arzt auf die Untersuchung der Vorderfläche der Brust beschränkt und angewiesen; eine solche ist aber bei den gebräuchlichen Krankenhemden mit dem nur kleinen Hals und Brustschlitz stets eine missliche Sache; der hiebei gebotene Raum ist ungenügend für eine exacte Untersuchung, das Hinaufschlagen des ganzen Vordertheiles des Hemdes bis zur Schulterhöhe schliesst schon ein Belästigung des Kranken in sich, bringt das ganze Hemd in Unordnung und gewährt doch nicht hinreichende Räumlichkeit zur Untersuchung der Vorderseite der Brust bis hinauf zu den Schlüsselbeingruben. Wohl aber wird durch das Zurückschlagen der beiderseitigen Hälften des besprochenen Hemdes seiner ganzen Länge nach das Untersuchungsgebiet — Vorder- und Seitentheile der Brust bis zu den hinteren Achsellinien — blossgelegt und der Untersuchung zugängig.

Doch auch in den Fällen, wo es gestattet ist, den Kranken behufs Untersuchung der Rückenfläche aufzusetzen, ist es gewiss vorzuziehen, statt den ganzen Rückentheil des Hemdes über die beiden Schultern hinaufzustülpen, das Hemd auf dem Bett auszubreiten und den Kranken nach der Untersuchung darauf zurückzulagern.

Ebenso wie zum Zwecke gründlicher Untersuchung erscheint auch zur Erleichterung des Kranken bei häufigem Bettwechsel und damit auch Hemdwechsel, z. B. nach kalten Bädern, profusen Durchfällen, heftigen Schweissen etc. die Verwendung dieses „Jackenhemdes mit geschlitzten Aermeln“ ganz vorzüglich geeignet. Dessen vortheilhafte Verwendung in einer grösseren Reihe äusserlicher Erkrankungen (Verwundungen und Operationen) bedarf kaum einer rühmenden Erwähnung; es soll nur beispielsweise angedeutet werden, wie sehr es erwünscht und zugleich schwierig ist, über den voluminösen antiseptischen Brustschnittverband noch ein Hemd anzulegen und bei jedem Verbandwechsel wieder abzunehmen; mit diesem Hemdmuster gelingt dies vollkommen und zur grossen Befriedigung des Kranken. Versuche in der städtischen und Krankenhauspraxis werden den Werth dieses Artikels der Krankenpflege richtig zu stellen in der Lage sein; jedenfalls erscheint er durch seinen Entwurf und seine Ausführung der Beachtung von Seite der Aerzte in hohem Maasse würdig.

München, im März 1894. Dr. Vogl.

[1]) Zu beziehen durch Frl. Medicus, München, Königinstrasse 5/0.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 38. Blatt der Galerie bei, das Portrait des Präsidenten des in dieser Woche in Rom tagenden XI. internationalen medicinischen Congresses, Professor Guido Baccelli. Siehe den Artikel auf Seite 253.

### Therapeutische Notizen.

(Zur mechanischen Behandlung der Hautwassersucht) bedient sich Curschmann seit vielen Jahren ziemlich weiter, auf dem Querschnitt elliptischer Canülen, mit vorne lancettförmigem, scharfem, zweischneidigem Stilet (zu beziehen von Mücke, Leipzig). Die Canüle wird unter schrägem Winkel eingeführt und mit einem leichten Jodoform-Collodiumverband befestigt. An ihre Mündung kommt ein Gummischlauch, der in ein mit physiologischer Kochsalzlösung gefülltes Gefäss taucht. Zwei Canülen genügen in der Regel, um eine entsprechende Menge Flüssigkeit (bis zu 13500 ccm im Tag) abzulassen. Die von Straub empfohlenen Einschnitte mit Aufsetzen eines Trichters haben sich C. in der ursprünglichen Form nicht bewährt. Statt des Trichters hat C. ein schröpfkopfförmiges Instrument anfertigen lassen, auf dem ein Deckel mit Bajonettverschluss angebracht ist (zu beziehen von Mechaniker Schanze, Leipzig). Das Instrument wird mit Collodium auf der unversehrten Haut befestigt, die Haut nach Abnahme des Deckels dann mehrfach eingeritzt, und jetzt der Deckel mit dem daran hängenden Schlauch wieder aufgesetzt. Der Apparat bedingt einen sicheren Abschluss der Wunde gegen die äussere Luft, eine Verstopfung der Wunden lässt sich immer leicht wieder beseitigen. C. räth zu einer allgemeinen frühzeitigen Anwendung des technisch jetzt befriedigend ausgebildeten Verfahrens. (Ther. Mon.-Hefte 3, 94.) Kr.

(Ferratin) ist eine organische Eisenverbindung, eine Ferrialbuminsäure, in welcher das Eisen in einer eigenartigen, von den gewöhnlichen Eisenalbuminaten völlig verschiedenen Weise mit einem Eiweisskörper gebunden ist. Schmiedeberg gewann dasselbe durch ein sehr einfaches Verfahren aus Schweinslebern. Nach Schmiedeberg stellt es diejenige Eisenverbindung dar, die in normalen Körperorganen vorkommt, und die wir unter gewöhnlichen Verhältnissen mit den Nahrungsmitteln aufnehmen. — Ein dem Ferratin gleichwerthiges Präparat wird nach patentirtem Verfahren künstlich hergestellt. Dasselbe soll in erster Linie ein Nährstoff sein und als Zusatz zur Nahrung verwandt werden überall da, wo Erscheinungen von mangelhafter Blutbildung oder Ernährung sich zeigen (bei Erwachsenen 0,5 — 1,5 g, bei Kindern 0,1 — 0,5 g, dreimal täglich). Der Referent in den Therapeutischen Monatsheften No. 3, 1894 warnt vor allzu grossen auf dieses Mittel zu setzenden Erwartungen.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

**München**, 27. März. Noch wenige Tage nur trennen uns von dem grossen Frühlingsfeste, das der medicinischen Wissenschaft in Rom bereitet wird. Wenn nicht alle Zeichen trügen, so darf dem diesjährigen internationalen medicinischen Congress ein glänzendes Prognostikon gestellt werden; denn neben dem Erfolg, den die überaus sorgfältige Vorbereitung, die Anziehungskraft einer hochberühmten medicinischen Facultät, die warme Förderung seitens der italienischen Regierung dem Congresse gewährleisten, ist es der Zauber des in Frühlingspracht prangenden Rom, der Tausende von Aerzten über die Alpen locken und die Schwierigkeiten, die sich einer Reise um diese Jahreszeit entgegenstellen, vergessen lassen wird. Besser kann in der That das Nützliche mit dem Angenehmen nicht verbunden werden, als indem man nach der schweren Arbeit des Winters unser noch rauhes Klima vertauscht mit dem sonnigen Himmel Italiens, um dort Erholung und wissenschaftliche Anregung gleichzeitig zu finden. So darf man wohl einem ungewöhnlich zahlreichen Besuche des Congresses entgegensehen, dem, wie wir wünschen, eine ebenso reiche wissenschaftliche Ausbeute entsprechen möge.

— Die Delegirten des deutschen Aerztevereinsbundes zum XI. internationalen medicinischen Congress in Rom, Herren Geh. San.-Rath Dr. Graf-Elberfeld und Medicinalrath Dr. Aub-München sind an der Ausübung ihres Mandates verhindert. An ihrer Stelle wird Herr Geh. San.-Rath Dr. Wallichs den Aerztevereinsbund in Rom vertreten.

— Auf Betreiben des deutschen Reichscomités werden jetzt Retour-Billets Ala-Rom-Chiasso und umgekehrt ausgegeben.

— Die Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München, in welcher laut Beschluss der vorigen Sitzung eine Commission zur Betreibung der freien Arztwahl in München eingesetzt werden sollte, musste aus äusseren Gründen auf den nächsten Monat verschoben werden.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 19. März: „Auch unser Gemeinwesen soll jetzt eine eigene Aerzte-Ordnung erhalten, deren Entwurf in diesen Tagen der Bürgerschaft zugegangen ist. In der Begründung desselben weist der Senat darauf hin, dass es zwar der Wunsch vielfacher ärztlicher Kreise in Deutschland sei, eine einheitliche Organisation des ärztlichen Standes für das ganze Reich herbeigeführt zu sehen, dass aber nach der bekannten abschlägigen Antwort des Reichskanzlers an den Ausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes vom Jahre 1889 bis auf weiteres hierzu keine Aussicht vorhanden sei. Desshalb will der Senat den Wün-

schen des Medicinal-Collegiums und des hiesigen Aerztlichen Vereins auf Erlass einer Aerzte-Ordnung für das hamburgische Staatsgebiet durch den vorliegenden Entwurf entgegenkommen.

Der Entwurf zerfällt wesentlich in zwei Theile, von denen der erste allgemeine Vorschriften für Aerzte enthält, die sich im hamburgischen Staatsgebiet niederlassen wollen, der zweite sich mit einer neu zu errichtenden Aerztekammer beschäftigt.

Aus dem ersten Abschnitte sei nur erwähnt, dass von einer ärztlichen Taxe, wie sie in Preussen, Bayern und Sachsen besteht, Abstand genommen werden soll. Die Bezahlung der Aerzte bleibt der Vereinbarung überlassen. In streitigen Fällen wird das Medicinalcollegium auf Verlangen des Gerichts, wie bisher, ein Gutachten über die Angemessenheit des geforderten Aerztehonorars abgeben.

Von grösserer Wichtigkeit und wohl auch von allgemeinerem Interesse ist der zweite Theil des Entwurfs, der uns die bereits in Preussen, Baden und Braunschweig bestehende Einrichtung einer Aerztekammer verspricht. Als Verpflichtungen und Befugnisse derselben werden die folgenden aufgeführt:

1) Sie entsendet 3 ihrer Mitglieder in das Medicinalcollegium.

2) Sie hat auf Wunsch desselben sich über Fragen, welche den ärztlichen Beruf oder die öffentliche Gesundheitspflege betreffen, gutachtlich zu äussern.

3) Sie ist befugt, Vorstellungen und Anträge an das Medicinalcollegium zu richten.

4) Sie entscheidet als Berufungsinstanz bei Strafbestimmungen ihres Vorstandes gegen Aerzte wegen Verletzung der Standesehre u. dgl.

5 und 6 betreffen Cassenangelegenheiten.

Die Kammer soll aus 15 Mitgliedern bestehen, welche von den Aerzten aus ihrer Mitte gewählt werden. Alle 2 Jahre sollen die der Wahl nach 5 ältesten Mitglieder ausscheiden, jedoch Wiederwahl gestattet sein. Ihren Vorstand wählt die Kammer selbst; derselbe besteht aus einem Vorsitzenden, einem Stellvertreter desselben, einem Schriftführer und einem Kassier. Dieser Vorstand soll über sämmtliche Aerzte im hamburgischen Staatsgebiet eine Art Disciplinargewalt ausüben. Bei Verstössen gegen § 2 des Entwurfs („Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert") ist der Vorstand der Kammer befugt

1) den betreffenden Arzt auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen,

2) ihm eine Warnung oder einen Verweis zu ertheilen,

3) ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen.

Berufung steht dem Beschuldigten nur an die Kammer selbst zu, deren Entscheidung endgiltig ist.

Ob mit dieser „Aerzteordnung" viel gewonnen werden wird, steht vorläufig dahin. Die schlechten Elemente im Stande werden sich durch die ihnen drohenden Strafen eines Verweises oder der Entziehung der Wahlberechtigung zur Aerztekammer kaum einschüchtern lassen, und für die anderen ist die ganze Aerzteordnung überflüssig. Man hätte wenigstens die Disciplinarstrafen verschärfen und u. A. empfindliche Geldstrafen (wie dies in Baden z. B. geschehen) aufnehmen sollen. Nach den in Preussen mit den Aerztekammern gemachten Erfahrungen ist kaum zu erwarten, dass durch diese Einrichtung das Ansehen und die Würde unseres Standes wesentlich beeinflusst werden wird."

— Die XI. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins findet am 23. und 24. April d. Js. in Berlin statt.

— Die Berathungen der internationalen Sanitätsconferenz in Paris sind abgeschlossen. Die Convention soll am 2. April durch die Delegirten unterzeichnet werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 10. Jahreswoche, vom 4.—10. März 1894, die grösste Sterblichkeit Darmstadt mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Lübeck und Potsdam, an Diphtherie und Croup in Bremen, Duisburg, Elbing, Essen, Frankfurt a. M., Gera, M.-Gladbach, Halle, Karlsruhe, Kottbus, Lübeck, Magdeburg, Mannheim, Remscheid, Rostock, Wiesbaden.

— Aus Neapel geht uns das 1. Heft einer neuen italienischen Zeitschrift zu: L'Italie médico-chirurgicale, herausgegeben von Dr. A. Ferrannini. Das Blatt soll vorwiegend referirendes Organ sein und die neuen Arbeiten der italienischen Literatur dem Auslande vermitteln. Zu diesem Zwecke erscheint es in französischer Sprache.

(Universitäts-Nachrichten.) Paris. Für den Lehrstuhl der neurologischen Klink wurden von der medicinischen Facultät vorgeschlagen: 1) Raymond, 2) Déjerine, 3) Brissaud.

(Todesfälle.) In Heidelberg starb der Senior der dortigen medicinischen Facultät, Professor der Chemie, Delffs.

In Giessen starb der ausserordentliche Professor für Geburtshilfe Dr. Friedrich Birnbaum am 20. März an Erysipelas.

## Personalnachrichten.

### Bayern.

**Niederlassungen.** Dr. Carl Ranke, appr. 1894, in München; Dr. C. Goppelt, appr. 1891, in Abenberg.

**Abschied bewilligt.** Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Broxner, Regimentsarzt im 1. Inf.-Reg., unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Friedrich Braune (Kitzingen); dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Andreas Mathias (Kissingen).

**Versetzt.** Der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Krug vom 10. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 1. Inf.-Reg.; der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Lichtenstern vom 16. Inf.-Reg. als Regimentsarzt zum 10. Inf.-Reg.; der Stabsarzt Dr. Schröder vom Invalidenhaus als Bataillonsarzt zum 16. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Bedall vom 2. Fuss-Art.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg.

**Ein Patent seiner Charge verliehen.** Dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Heimpel des 5. Chev.-Reg.

**Charakterisirt** (gebührenfrei). Als Oberstabsärzte I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Winkler des 2. Inf.-Reg. und Dr. Rüth des 5. Feld-Art.-Reg.

**Gestorben.** Dr. Carl Suffert in Abenberg.

## Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

### in der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 9 (15*), Diphtherie, Croup 46 (37), Erisypelas 20 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (19), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (7), Parotitis epidemica 15 (14), Pneumonia crouposa 36 (27), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (43), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 14 (10), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 22 (22), Variolois — (—). Summa 233 (235). Medicinalrath Dr. Aub.

## Uebersicht der Sterbfälle in München

### während der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1894.

**Bevölkerungszahl** 380,000.

**Todesursachen:** Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall — (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (172), der Tagesdurchschnitt 25,2 (24,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,5 (22,9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,0 (14,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,7 (13,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

## Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

### für den Monat Februar 1894.

1) Bestand am 31. Januar 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63628 Mann, 210 Kadetten, 26 Invaliden: 2499 Mann, 4 Kadetten, 9 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1709 Mann, 33 Kadetten, — Invalide, im Revier 5011 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 6720 Mann. 33 Kadetten, — Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 9219 Mann, 37 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 144,89 Mann, 176,19 Kadetten, 346,15 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6166 Mann, 27 Kadetten, — Invalide; gestorben 15 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 45 Mann; dienstunbrauchbar 126 Mann; anderweitig 197 Mann, — Kadett, 1 Invalide; Summa: 6549 Mann, 27 Kadetten, 1 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 668,84 Mann der Kranken der Armee, 729,73 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden; gestorben 1,63 Mann, — Kadett, — Invalide.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1894: 2670 Mann, 10 Kadetten, 8 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 41,96 Mann, 47,62 Kadetten, 307,69 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1589 Mann, 9 Kadetten, 6 Invaliden; im Revier 1081 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, Diphtherie 2, Unterleibstyphus 1, tuberculöser Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 3, chronischer Lungenschwindsucht 1, Brustfellentzündung 4, Leberabscess 1, Herzruptur durch Quetschung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 17 Mann durch den Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.